(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第3739129号
(P3739129)
(45)発行日　平成18年1月25日(2006.1.25)　(24)登録日　平成17年11月11日(2005.11.11)

(51)Int.Cl.		F I		
A63F 7/02	(2006.01)	A63F	7/02	328
G06K 17/00	(2006.01)	G06K	17/00	L
G07F 7/08	(2006.01)	G06K	17/00	S
		G07F	7/08	M
		G07F	7/08	S

請求項の数 3　(全 33 頁)

(21)出願番号　特願平8-126324
(22)出願日　平成8年4月24日(1996.4.24)
(65)公開番号　特開平9-285619
(43)公開日　平成9年11月4日(1997.11.4)
審査請求日　平成14年8月20日(2002.8.20)

(73)特許権者　000132747
株式会社ソフィア
群馬県桐生市境野町７丁目２０１番地
(74)代理人　100098073
弁理士　津久井　照保
(72)発明者　井置　定男
群馬県桐生市宮本町３－７－２８

審査官　吉村　尚

(56)参考文献　特開平５－１１１５７１（ＪＰ，Ａ）
実開平２－１２１０８２（ＪＰ，Ｕ）
特開平９－３０８７５１（ＪＰ，Ａ）

最終頁に続く

(54)【発明の名称】情報媒体を使用した遊技システム

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

有価価値情報と識別情報とを記録可能であるとともに、有効期限が設定された情報媒体を発行する情報媒体発行装置と、

有効期限内の情報媒体の装着に基づいて、残有価価値情報の範囲内で遊技媒体の貸し出しを行う遊技媒体貸出装置と、

有効期限を経過した情報媒体の装着に基づいて、情報媒体を更新して再発行する更新装置と、

前記情報媒体発行装置、遊技媒体貸出装置、更新装置と電気的に連絡して、情報媒体の使用情報を収集して管理する情報処理装置と、

情報媒体の発行を管理する管理会社に設置され、複数の遊技店に設置された前記情報処理装置と電気的に連絡することで、情報媒体の管理及び情報媒体の再発行許可を判断する管理装置と、

を備え、

前記遊技媒体貸出装置では、遊技媒体の貸出許可を前記情報処理装置より受けるために、当該遊技媒体貸出装置に装着された情報媒体の情報を送信し、

前記情報処理装置は、有効期限内の当店発行の遊技媒体の情報を管理する期限内カードファイルを備え、該期限内カードファイルを検索し、前記遊技媒体貸出装置に装着された情報媒体を照合して、当該遊技媒体貸出装置における遊技媒体の貸出許可を送信し、

前記更新装置では、有効期限切れ且つ他店発行の情報媒体を当店で使用可能とする再発行

許可を前記管理会社の管理装置より受けるために、当該更新装置に装着された情報媒体の情報を送信し、
前記管理会社の管理装置は、有効期限が経過した遊技媒体の情報を管理する期限切カードファイルを備え、該期限切カードファイルを検索し、前記更新装置に装着された情報媒体を照合して、当該更新装置における情報媒体の再発行許可を送信することを特徴とする情報媒体を使用した遊技システム。
【請求項２】
少なくとも有価価値情報と、セキュリティ情報と、識別情報と、有効期限情報とを記録可能な情報媒体と、
前記情報媒体を発行する情報媒体発行装置と、
有効期限内の情報媒体の装着に基づいて、遊技媒体の貸し出しを行う遊技媒体貸出装置と、
有効期限を経過した情報媒体の装着に基づいて、情報媒体を更新して再発行する更新装置と、
前記情報媒体発行装置及び前記更新装置と電気的に連絡して、情報媒体の使用情報を収集して管理する情報処理装置と、
情報媒体の発行を管理する管理会社に設置され、前記情報処理装置と電気的に連絡することで、情報媒体の管理及び情報媒体の再発行許可を判断する管理装置と、
を備え、
前記情報媒体発行装置では、情報媒体を発行する際に、少なくとも有価価値情報と、セキュリティ情報と、識別情報と、有効期限情報とを書き込んで情報媒体を発行し、
前記遊技媒体貸出装置では、遊技媒体を貸し出す際に、当店発行の有効期限内の正規な情報媒体であるか否かを判別して、当店発行の有効期限内の正規な情報媒体であると判断した場合に、遊技媒体の貸し出しの許可を受けるために、前記情報処理装置に対して情報媒体に記録されている情報を送信し、前記情報処理装置から遊技媒体の貸出許可を受けたことを条件に、遊技媒体の貸し出しを行い、
前記更新装置では、情報媒体を更新して再発行する際に、有効期限切れの正規な情報媒体であるか否かを判別して、有効期限切れの正規な情報媒体であると判断した場合に、情報媒体の再発行の許可を受けるために、前記情報処理装置に対して情報媒体に記録されている情報を送信し、前記情報処理装置から情報媒体の再発行許可及び当該情報媒体の残有価価値情報を受け取ったことを条件に、情報媒体の再発行を行い、
前記情報処理装置では、情報媒体の使用許可の判断及び当店発行の情報媒体の再発行許可を判断するとともに、他店発行の情報媒体の場合には、前記管理装置に対して当該情報媒体の情報を送信し、前記管理装置から情報媒体の再発行許可及び当該情報媒体の残有価価値情報を受け取って、情報媒体の再発行許可を判断する、
ことを特徴とする情報媒体を使用した遊技システム。
【請求項３】
前記情報媒体は、磁性体を塗布した長尺なロール紙を、前記情報媒体発行装置により有価価値情報と、識別情報とを書き込んで発行する際に、所定の長さに切断したものであることを特徴とする請求項１または請求項２に記載の情報媒体を使用した遊技システム。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
【発明の属する技術分野】
本発明は、情報媒体を使用した遊技システムに関し、特に、情報媒体に対する不正な改竄が困難な遊技システムに関する。
【０００２】
【従来の技術】
近年、予め所定の金額情報等の有価価値情報が記憶されたプリペイドカードを販売し、このプリペイドカードを使用してパチンコ機等の遊技機で遊技を行うことができる遊技システムが普及している。このような遊技システムにおいて使用されるプリペイドカードは、

プラスチック製のカードに有価価値情報等を磁気的に記録した磁気カードが使用されている。

【０００３】

上記したようなプリペイドカードを利用した遊技システムでは、予め所定の金額が付加されたプリペイドカードを遊技者に購入させ、このプリペイドカードをパチンコ機等からなる遊技機に並設されたカード式遊技媒体貸出装置に挿入することで、当該遊技機にパチンコ玉等の遊技媒体が貸し出されるようになっている。

【０００４】

また、プリペイドカードを全国共通に利用できるようにして、このような遊技システムを取り入れている遊技店であれば、どの遊技店においても当該プリペイドカードが利用できるようにした遊技システムも開発されている。

【０００５】

この全国共通のプリペイドカードを利用した遊技システムは、カード会社が発行するプリペイドカードを遊技店が購入し、遊技店は、購入したプリペイドカードの代金をカード会社に支払う。一方、プリペイドカードを販売したカード会社は、プリペイドカードの代金をプールする。

【０００６】

そして、遊技店は、遊技者にプリペイドカードを販売し、遊技者がプリペイドカードを使用して遊技媒体の貸し出しを受けた金額をカード会社に請求する。プリペイドカードの使用金額の請求を受けたカード会社では、プールしていたプリペイドカードの代金の中から、当該請求額を遊技店に支払う。

【０００７】

このような遊技システムを導入することにより、プリペイドカードを全国共通に使用できるものとして、遊技者の便宜を図るとともに、遊技店の経営の明瞭化を図っている。

【０００８】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、上記した従来のプリペイドカードを利用した遊技システムでは、以下に示すような問題点があった。

第１に、プリペイドカードに記憶されている有価価値情報等は、磁気的に記憶されているため、この磁気的記録が解読されてしまうと、正規なプリペイドカードと同様な情報を再現して記録することにより、プリペイドカードの改竄や偽造を行うことが可能であるという問題点があった。

【０００９】

第２に、プリペイドカードがプラスチック製であるため、廃棄処分が容易でないという問題点があった。

【００１０】

そこで、本発明は、上記した従来の技術の有する問題点に鑑み提案されたもので、廃棄が容易で、改竄が困難な情報媒体を使用した遊技システムを提供することを目的とする。

【００１１】

【課題を解決するための手段】

本発明は、上記した目的を達成するためのものであり、請求項１記載の発明は、有価価値情報と識別情報とを記録可能であるとともに、有効期限が設定された情報媒体を発行する情報媒体発行装置と、

有効期限内の情報媒体の装着に基づいて、残有価価値情報の範囲内で遊技媒体の貸し出しを行う遊技媒体貸出装置と、

有効期限を経過した情報媒体の装着に基づいて、情報媒体を更新して再発行する更新装置と、

前記情報媒体発行装置、遊技媒体貸出装置、更新装置と電気的に連絡して、情報媒体の使用情報を収集して管理する情報処理装置と、

情報媒体の発行を管理する管理会社に設置され、複数の遊技店に設置された前記情報処理

装置と電気的に連絡することで、情報媒体の管理及び情報媒体の再発行許可を判断する管理装置と、
を備え、
前記遊技媒体貸出装置では、遊技媒体の貸出許可を前記情報処理装置より受けるために、当該遊技媒体貸出装置に装着された情報媒体の情報を送信し、
前記情報処理装置は、有効期限内の当店発行の遊技媒体の情報を管理する期限内カードファイルを備え、該期限内カードファイルを検索し、前記遊技媒体貸出装置に装着された情報媒体を照合して、当該遊技媒体貸出装置における遊技媒体の貸出許可を送信し、
前記更新装置では、有効期限切れ且つ他店発行の情報媒体を当店で使用可能とする再発行許可を前記管理会社の管理装置より受けるために、当該更新装置に装着された情報媒体の情報を送信し、
前記管理会社の管理装置は、有効期限が経過した遊技媒体の情報を管理する期限切カードファイルを備え、該期限切カードファイルを検索し、前記更新装置に装着された情報媒体を照合して、当該更新装置における情報媒体の再発行許可を送信することを特徴とする情報媒体を使用した遊技システムである。
【００１２】
請求項２に記載の発明は、少なくとも有価価値情報と、セキュリティ情報と、識別情報と、有効期限情報とを記録可能な情報媒体と、
前記情報媒体を発行する情報媒体発行装置と、
有効期限内の情報媒体の装着に基づいて、遊技媒体の貸し出しを行う遊技媒体貸出装置と、
有効期限を経過した情報媒体の装着に基づいて、情報媒体を更新して再発行する更新装置と、
前記情報媒体発行装置及び前記更新装置と電気的に連絡して、情報媒体の使用情報を収集して管理する情報処理装置と、
情報媒体の発行を管理する管理会社に設置され、前記情報処理装置と電気的に連絡することで、情報媒体の管理及び情報媒体の再発行許可を判断する管理装置と、
を備え、
前記情報媒体発行装置では、情報媒体を発行する際に、少なくとも有価価値情報と、セキュリティ情報と、識別情報と、有効期限情報とを書き込んで情報媒体を発行し、
前記遊技媒体貸出装置では、遊技媒体を貸し出す際に、当店発行の有効期限内の正規な情報媒体であるか否かを判別して、当店発行の有効期限内の正規な情報媒体であると判断した場合に、遊技媒体の貸し出しの許可を受けるために、前記情報処理装置に対して情報媒体に記録されている情報を送信し、前記情報処理装置から遊技媒体の貸出許可を受けたことを条件に、遊技媒体の貸し出しを行い、 前記更新装置では、情報媒体を更新して再発行する際に、有効期限切れの正規な情報媒体であるか否かを判別して、有効期限切れの正規な情報媒体であると判断した場合に、情報媒体の再発行の許可を受けるために、前記情報処理装置に対して情報媒体に記録されている情報を送信し、前記情報処理装置から情報媒体の再発行許可及び当該情報媒体の残有価価値情報を受け取ったことを条件に、情報媒体の再発行を行い、
前記情報処理装置では、情報媒体の使用許可の判断及び当店発行の情報媒体の再発行許可を判断するとともに、他店発行の情報媒体の場合には、前記管理装置に対して当該情報媒体の情報を送信し、前記管理装置から情報媒体の再発行許可及び当該情報媒体の残有価価値情報を受け取って、情報媒体の再発行許可を判断する、
ことを特徴とする情報媒体を使用した遊技システムである。
【００１３】
請求項３に記載の発明は、前記情報媒体は、磁性体を塗布した長尺なロール紙を、前記情報媒体発行装置により有価価値情報と、識別情報とを書き込んで発行する際に、所定の長さに切断したものであることを特徴とする請求項１または請求項２に記載の情報媒体を使用した遊技システムである。

【００１４】
上記した各装置を具体的に説明すると、上記した情報媒体は、例えば、磁性体を塗布した紙製カードからなる。
上記した情報媒体を発行する際に書き込まれる有価価値情報とは、例えば、３，０００円等の金額情報を意味し、セキュリティ情報とは、例えば、情報媒体の真偽を鑑定するためのセキュリティコードを意味し、識別情報とは、例えば、情報媒体の発行店，発行日，発行ナンバーのように情報媒体を個々に識別するための情報を意味する。また、有効期限情報とは、例えば、１週間等の情報媒体の有効期限に関する情報を意味する。
【００１５】
これらの情報が、情報媒体を発行する際に、情報媒体に記録される。例えば、情報媒体が磁性体を塗布した紙製カードである場合には、これらの情報が、磁気的に記録される。
【００１６】
上記した情報媒体発行装置は、例えば、磁性体を塗布した紙製カードを発行するカード発行機からなる。
【００１７】
上記した遊技媒体貸出装置は、例えば、パチンコ玉を貸し出すカード式玉貸機からなる。この場合には、遊技媒体とは、パチンコ機において遊技を行うパチンコ玉を意味する。
【００１８】
上記した更新装置は、例えば、磁性体を塗布した紙製カードを、更新カードとして発行する更新機からなる。
【００１９】
上記した情報処理装置は、例えば、ＣＰＵ（中央演算装置），ＲＯＭ（リードオンリメモリ），ＲＡＭ（ランダムアクセスメモリ），ＭＯ（光磁気記憶装置）やハードディスク記憶装置等の外部記憶装置やディスプレーなどを備えたコンピュータからなる。
【００２０】
上記した管理装置は、例えば、ＣＰＵ，ＲＯＭ，ＲＡＭ，ハードディスク記憶装置等の外部記憶装置やディスプレーなどを備えたコンピュータからなる。
【００２１】
上記した情報処理装置と管理装置とは、例えば、電話回線により電気的に連絡される。
【００２２】
【発明の実施の形態】
以下、図面に基づいて、本発明に係る情報媒体を使用した遊技システムの実施の形態を説明する。
図１は、情報媒体を使用した遊技システムの概略構成を示すブロック図、図２は、遊技システムを構成する各機器の関係を説明した説明図、図３は、遊技システムを構成する各機器間における情報の流れを説明した説明図である。
【００２３】
情報媒体を使用した遊技システム１は、図１に示すように、情報媒体としてカード２を使用するもので、カード２の発行を管理する管理会社としてのカード会社（管理装置３）により、複数の遊技店４におけるカード２の発行，使用，更新等を管理するようになっている。
【００２４】
各遊技店４内には、図１、図２に示すように、複数の遊技機５（例えば、パチンコ機）及び玉貸機６を並設したいわゆる島設備を複数箇所に設けるとともに、情報処理装置７，カード発行機８，更新機９，遊技店管理装置１０，景品ＰＯＳ（販売時点情報管理）装置１１，玉計数機１２等が配置してある。
【００２５】
各島設備内に配置された玉貸機６は、図１に示すように、電気的配線を介して島中継装置１３と電気的に連絡している。この島中継装置１３と玉貸機６とにおける情報の送受信方法は、例えば、島中継装置１３からのポーリング処理を採用する。

【００２６】
そして、情報処理装置７は、島中継装置１３，カード発行機８，更新機９と、ネットワーク回線１４を介して相互に電気的に連絡して、情報の送受信を行っている。また、遊技店管理装置１０は、遊技機５，玉計数機１２，景品ＰＯＳ装置と、ネットワーク回線１５を介して相互に電気的に連絡して、情報の送受信を行っている。このネットワーク回線１４，１５におけるデータの送受信方法は、例えば、代表的なＬＡＮ（ローカル・エリア・ネットワーク）の接続方式であるトークン・リング方式あるいはイーサネット（登録商標）方式を採用する。
【００２７】
また、各遊技店４に設置した情報処理装置７は、カード会社の管理装置３と、電話回線１６を介して電気的に連絡していて、カード会社の管理装置３により、各遊技店４におけるカード２の発行，使用、更新等が管理されている。カード会社の管理装置３は、例えば、ＣＰＵ，ＲＯＭ，ＲＡＭ，ハードディスク記憶装置等の外部記憶装置を備えたコンピュータから構成されている。
【００２８】
上記した遊技機５は、代表的な遊技機の一つであるパチンコ機からなり、遊技媒体としてパチンコ玉を使用して遊技を行うことができる。
【００２９】
各遊技機５には、遊技媒体貸出装置である玉貸機６が、それぞれ併設されている。この玉貸機６は、カード２の装着（読取可能な状態にセットすること）に基づいてパチンコ玉を貸し出すための装置で、パチンコ玉を貸し出す際に、当店発行の有効期限内の正規なカード２であるか否かを判別して、当店発行の有効期限内の正規なカード２であると判断した場合に、パチンコ玉の貸し出しの許可を受けるために、情報処理装置７に対してカード２に記録されている情報を送信し、情報処理装置７からカード２の貸出許可を受けたことを条件に、パチンコ玉の貸し出しを行う。
【００３０】
上記した島中継装置１３は、玉貸機６と情報処理装置７との間で情報の送受信を中継するための装置である。
【００３１】
上記した情報処理装置７は、カード２の使用情報を収集して当該遊技店内で管理するとともに、カード２の使用許可の判断及び当店発行のカード２の再発行許可を判断するとともに、他店発行のカード２の場合には、カード会社の管理装置３に対して当該カード２の情報を送信し、管理装置３からカード２の再発行許可及び当該カード２の残有価価値情報を受け取って、カード２の再発行許可を判断するための装置で、例えば、ＣＰＵ，ＲＯＭ，ＲＡＭ，ＭＯあるいはハードディスク記憶装置等の外部記憶装置を備えたコンピュータから構成されている。
【００３２】
上記したカード発行機８は、カード２を発行するための装置であり、発行されるカード２には、有価価値情報，セキュリティ情報，識別情報，有効期限情報等が記録されている。
【００３３】
上記した更新機９は、有効期限が経過したカード２あるいは他店発行のカード２について、有効期限を更新して新たなカード２を発行するための装置であり、カード２を更新して再発行する際に、有効期限切れの正規なカード２であるか否かを判別して、有効期限切れであるが正規なカード２であると判断した場合に、カード２の再発行の許可を受けるために、情報処理装置７に対してカード２に記録されている情報を送信し、情報処理装置７あるいは管理装置３からカード２の再発行許可及び当該カード２の残有価価値情報を受け取ったことを条件に、カード２の再発行を行う。
【００３４】
上記した遊技店管理装置１０は、遊技店４内に配置された遊技機５，玉計数機１２，景品ＰＯＳ装置１１との間で情報の送受信を行って、これらの機器を管理するための装置で、

例えば、ＣＰＵ，ＲＯＭ，ＲＡＭ，ＭＯあるいはハードディスク記憶装置等の外部記憶装置を備えたコンピュータから構成されている。

【００３５】

次に、図２，図３に基づいて、遊技システム１を構成する各機器の関係及び各機器間における情報の流れを説明する。　各遊技店４に設置した情報処理装置７には、有効期限内の当店カード２を管理するための期限内カードファイルと、有効期限が経過した当店カード２を管理するための期限切カードファイルとを備えている。

【００３６】

カード発行機８において、貨幣が投入されてカード２が発行されると、カード２の発行情報が情報処理装置７に送信され、有効期限内のカード２として期限内カードファイルに情報が蓄積される。また、カード２の発行額情報は、カード会社の管理装置３へ送信される。

【００３７】

玉貸機６に有効期限内のカード２が装着されると、情報処理装置７において期限内カードファイルとの照合を行って、正規なカード２であれば、玉貸しが行われる。カード２により玉貸しが行われると、玉貸金額に関する情報が情報処理装置７に送信され、玉貸金額に関するファイルに情報が蓄積される。また、玉貸金額情報は、カード会社の管理装置３へ送信される。

【００３８】

更新機９に期限切カードが装着されると、情報処理装置７において当店カード２か他店カード２かが判別される。そして、当店カード２であれば、期限切カードファイルとの照合を行って、正規なカード２であれば、残額を記録したカード２が再発行される。また、他店カード２である場合には、カード会社においてカード２の照合を行う。すなわち、カード情報をカード会社に送信し、カード会社の管理装置３に備えられた期限切カードファイルとの照合を行って、正規なカード２であれば、残額を記録した新たなカード２が再発行される。

【００３９】

カード会社と各遊技店４の間では、カード２の発行額と、カード２による玉貸金額との精算が行われる。この精算は、例えば、各月毎の決算処理として行われる。

【００４０】

次に、図４に基づいて、上記した遊技システム１で使用されるカード２を説明する。
図４は、カードの一実施形態を示すもので、図４（ａ）は、カードの正面図、図４（ｂ）は、カードに記録する情報の構成を示した説明図である。

【００４１】

カード２は、磁性体を塗布した紙製のカード２からなり、図４（ａ）に示すように、その表面には、カード２の発行金額，発行店等を表示する情報表示部２０、有効期限を表示する有効期限表示部２１、残額の概略を表示する残額表示部２２等が印刷されるとともに、磁気的に情報を記憶可能なデータ記録部２３を備えている。

【００４２】

上記した残額表示部２２には、カード２の残額の概略が、パンチ穴の穿孔により表示される。

【００４３】

上記したデータ記録部２３に記録される情報は、図４（ｂ）に示すように、セキュリティコード，発行店，発行日，発行ナンバー，残金額，有効期限，発行金額，更新回数等からなる。これらの情報のうち、セキュリティコードが、カード２の真偽を鑑定するためのセキュリティ情報となり、発行店，発行日，発行ナンバーが、カード２を個々に識別するための識別情報となり、有効期限が有効期限情報となり、発行金額や残金額が有価価値情報となる。

【００４４】

次に、図５，図６に基づいて、情報処理装置７内に備えられた期限内カードファイルと期

限切カードファイル、及び情報処理装置７からカード会社の管理装置３へ送信される精算情報ファイルを説明する。

【００４５】

図５（ａ）は、期限内カードファイルの構成を示した説明図、図５（ｂ）は、期限切カードファイルの構成を示した説明図、図６は、精算情報ファイルの構成を示した説明図である。

【００４６】

期限内カードファイルは、図５（ａ）に示すように、有効期限内の各カード２毎に、カード識別番号である発行店情報，発行日情報，発行ナンバーと、残金額と、有効期限と、発行金額と、更新回数とから構成されている。ここで、更新回数とは、カード２を更新した回数であり、遊技店において遊技の時間間隔を知ることができる情報である。

【００４７】

期限切カードファイルは、図５（ｂ）に示すように、有効期限が経過した各カード２毎に、カード識別番号である発行店情報，発行日情報，発行ナンバーと、残金額と、有効期限と、発行金額と、更新回数とから構成されている。

【００４８】

精算情報ファイルは、図６に示すように、ファイルを作成した日付と、１時間毎の発行金額別のカード２の発行枚数，玉貸額，再発行枚数，再発行額と、これらの合計値とから構成されている。

【００４９】

この精算情報ファイルは、例えば、遊技店４の閉店時に、情報処理装置７からカード会社の管理装置３に対して、電話回線１６を介して送信される。カード会社では、この精算情報ファイルに基づいて、カード２の発行，使用，更新に関する前記精算を行う。

【００５０】

次に、図７，図８に基づいて、カード発行機８を更に詳しく説明する。　図７は、カード発行機の正面図、図８は、カード発行機を電気的に制御するカード発行機制御装置とカード発行機を構成する各機器との関係を示すブロック図である。

【００５１】

カード発行機８では、カード２の発行に関する発行処理プログラムにしたがってカード２の発行を行っている。

【００５２】

従来、この発行処理プログラムは、予めＲＯＭ領域に記憶されていて、カード発行機８によりカード２を発行する際に、発行処理プログラムにしたがって、金額データ等の初期情報がカード２に書き込まれていた。

【００５３】

しかし、予めＲＯＭ領域に発行処理プログラムを記憶していた従来のカード発行機８では、カード発行機８が盗難にあってしまうと、正規なカード２と同等のカード２を不正に発行することが可能となってしまうという問題点があった。

【００５４】

すなわち、盗難にあったカード発行機８から発行されるカード２は、正規な発行処理プログラムにしたがって発行されたものであるため、正規なカード２と区別することが極めて困難であった。

【００５５】

そこで、カード発行機８が盗難にあった場合にも、不正なカード２が発行されることを防止するために、カード２の発行処理プログラムを予めＲＯＭ領域に記憶するのではなく、カード発行機８への電源投入時に、情報処理装置７に対して発行処理プログラムを要求し、情報処理装置７から送信されてきた発行処理プログラムを揮発性メモリ（例えば、ＲＡＭ領域）に記憶して、発行処理を行うようにすることが好ましい。このようなカード発行機８では、電源をオフにすると、揮発性メモリに記憶された発行処理プログラムはクリアされてしまうので、たとえカード発行機８が盗難にあった場合であっても、盗難にあった

カード発行機８では、正規なカード２の発行が行えないのである。

【００５６】

すなわち、情報媒体の情報を管理する情報処理装置７と連絡して、少なくとも遊技価値を書き込んだ情報媒体を払い出す情報媒体払出装置において、情報媒体に情報を書き込むプログラムを情報処理装置７に要求するプログラム要求手段と、プログラム要求手段により、情報処理装置７から取得したプログラムを揮発性記憶領域に格納するプログラム格納手段と、プログラム格納手段に格納されたプログラムを実行する実行手段と、を備えて情報媒体払出装置を構成するのである。

【００５７】

上記した情報媒体は、磁性体を塗布した紙製あるいはプラスチック製のカード２の他に、電気的に情報を記録することができるＩＣカードであってもよい。

【００５８】

上記した遊技価値とは、金額情報や、獲得した遊技玉を貯蓄して遊技を行うことが可能な貯玉情報等を意味する。

【００５９】

上記した情報媒体払出装置は、紙製あるいはプラスチック製のカード２を発行するカード発行機８の他に、ＩＣカード２を発行するＩＣカード発行機であってもよい。

【００６０】

上記したプログラム格納手段及び実行手段は、例えば、ＣＰＵ，ＲＯＭ，ＲＡＭ等を備えたマイクロコンピュータから構成され、ＲＡＭ領域にカード２の発行処理に関するプログラムが格納される。

【００６１】

上記したプログラム要求手段は、例えば、マイクロコンピュータ及び通信制御装置により構成される。

【００６２】

カード発行機８は、図７に示すように、箱状のカード発行機本体３０の前面の上部に、３，０００円，５，０００円，１０，０００円の各カード２の発行を指示するための発行スイッチ３１ａ，３１ｂ，３１ｃと、カード２の発行をキャンセルするためのキャンセルスイッチ３２を左右に並べて設け、各発行スイッチ３１ａ，３１ｂ，３１ｃ及びキャンセルスイッチ３２の表面を透光性を有するプラスチック等により構成するとともに、各発行スイッチ３１ａ，３１ｂ，３１ｃ及びキャンセルスイッチ３２の内部に、各スイッチを内部から照明するためのランプ３３ａ，３３ｂ，３３ｃ，３４をそれぞれ設けてある。

【００６３】

また、図７に示すように、カード発行機本体３０の前面には、３，０００円発行スイッチ３１ａの上方に、スピーカ３５を取り付け、キャンセルスイッチ３２の上方に、カード２の発行が可能な場合に点灯する発行可ランプ３６を設け、３，０００円発行スイッチ３１ａの下方に、店員を呼び出すための呼出スイッチ３７を設け、呼出スイッチ３７の下方に、カード発行口３８を設け、キャンセルスイッチ３２の下方に、紙幣挿入口３９と、釣り銭払出口４０を上下に並べて設けてある。

【００６４】

カード発行機本体３０の内部には、図７に示すように、カード発行口３８に連通する位置に、カード２に対して金額情報や有効期限情報等を書き込むためのカードリーダライタ４１を設け、カードリーダライタ４１の上方には、カードリーダライタ４１にカード２を供給するための発券装置４２を設け、紙幣挿入口３９及び釣り銭払出口４０に連通する位置に、挿入された紙幣の真偽及び金額を鑑定するとともに、必要な釣り銭を払い出すための貨幣装置４３を設けてある。

【００６５】

なお、詳細には図示しないが、上記した発券装置４２内には、磁性体を塗布した長尺なロール紙が収納されていて、カードリーダライタ４１からカード２を発行する際に、ロール紙が所定の長さに切断されてカード２となる。

【００６６】
さらに、カード発行機本体３０の内部には、図７，図８に示すように、カード発行機８を電気的に制御するためのカード発行機制御装置４４と、情報処理装置７との間の通信を制御するための通信制御装置４５と、ＭＯやハードディスク記憶装置等からなる外部記憶装置４６と、カード発行機８を初期化するためのリセットスイッチ４７と、停電時に電源を供給するバックアップ電源４８及び停電を監視する電源監視回路４９と、音声情報を生成するサウンドジェネレータ５０と、サウンドジェネレータ５０で生成した音声情報を増幅するアンプ５１とを設けてある。
【００６７】
上記したカード発行機制御装置４４は、図８に示すように、相互に電気的に連絡したＣＰＵ５２，ＲＯＭ５３，ＲＡＭ５４を備えるとともに、ＣＰＵ５２に動作クロックを供給するためのクロック発生器５５を備えている。
【００６８】
そして、ＣＰＵ５２には、Ｉ／Ｏインターフェイス５６を介して、外部記憶装置４６，貨幣装置４３，発券装置４２，カードリーダライタ４１，通信制御装置４５とが電気的に連絡していて、相互に情報の送受信を行っている。
【００６９】
また、ＣＰＵ５２には、Ｉ／Ｏインターフェイス５６を介して、その入力側に、呼出スイッチ３７，キャンセルスイッチ３２，３，０００円発行スイッチ３１ａ，５，０００円発行スイッチ３１ｂ，１０，０００円発行スイッチ３１ｃ，リセットスイッチ４７，電源監視回路４９が電気的に連絡していて、これらの機器から信号を受信している。
【００７０】
また、ＣＰＵ５２には、Ｉ／Ｏインターフェイス５６を介して、その出力側に、発行可ランプ３６，キャンセルランプ３４，３，０００円金額ランプ３３ａ，５，０００円金額ランプ３３ｂ，１０，０００円金額ランプ３３ｃが電気的に連絡していて、これらの機器に対して信号を出力している。
【００７１】
さらに、ＣＰＵ５２には、Ｉ／Ｏインターフェイス５６を介して、サウンドジェネレータ５０が電気的に連絡していて、ＣＰＵ５２からの指示に基づいてサウンドジェネレータ５０で音声情報を生成し、この音声情報をアンプ５１で増幅して、スピーカ３５から発生している。
【００７２】
次に、図９から図１４に基づき、カード発行機８における処理の手順を説明する。
図９から図１４は、カード発行機８における処理の手順を示したフローチャートである。
【００７３】
カード発行機８では、図９に示すように、まず、カード発行機８を構成する各機器をイニシャライズするための初期化処理（Ｓ１）を行い、情報処理装置７との間のネットワーク回線１４のテストである回線処理（Ｓ２）を行う。
【００７４】
次に、情報処理装置７に対して、カード２の発行に関する発行処理プログラムの要求処理（Ｓ３）を行い、情報処理装置７から送信されてくる発行処理プログラムの受信処理（Ｓ４）を行い、受信情報が正常であるかどうかを判断する（Ｓ５）。なお、発行処理プログラムには、カード２に書込むための初期情報が含まれている。
【００７５】
ここで、受信情報に異常があれば、上記したプログラム要求処理（Ｓ３）と、受信処理（Ｓ４）とを繰り返す。
【００７６】
一方、受信情報が正常である場合には、受信した発行処理プログラムをＲＡＭ５４等の揮発メモリに格納し（Ｓ６）、情報処理装置７に対して、開店準備が終了した旨の開店準備終了情報を送信し（Ｓ７）、情報処理装置７から開店指令信号が送信されてくるのを待つ

（Ｓ８）。
【００７７】
上記した初期化処理（Ｓ１）から開店指令信号待機処理（Ｓ８）までは、予めＲＯＭ５３領域に記憶されたプログラムにしたがって、処理が行われる。
そして、情報処理装置７から開店指令信号が送信されてくると、発行処理に移行する。
【００７８】
また、閉店時には、終了処理が行われる。この終了処理では、図１０に示すように、情報処理装置７に対して送信していない情報があるかどうかを判断し（Ｓ９）、未送信情報がある場合には、当該未送信情報を情報処理装置７に対して送信する（Ｓ１０）。
【００７９】
次に、情報処理装置７に対して終了情報を送信し（Ｓ１１）、発行処理プログラムを記憶したＲＡＭ５４等の揮発メモリ領域をクリアして（Ｓ１２）、カード発行機８における処理を終了する。なお、揮発メモリ領域における記憶は、電源オフで自ずと消去されるが、本実施形態においては念のためクリアしている。
【００８０】
上記したカード発行機８における処理において、停電が発生した場合には、停電処理が行われる。
この停電処理では、図１１に示すように、カード発行機８への電源供給が断たれると、発行処理プログラムを記憶したＲＡＭ５４等の揮発メモリ領域をクリアすることにより発行処理プログラムを消去して（Ｓ１３）、カード発行機８における処理を終了する。なお、揮発メモリ領域における記憶は、停電によって自ずと消去されるが、本実施形態においては、前記と同様に、念のためクリアしている。
【００８１】
すなわち、停電時のみならず、不正にカード発行機８への電源供給が断たれた場合には、発行処理プログラムが強制的に消去されるので、不正にカード発行機８が持ち去られても、発行処理プログラムが盗用されることはない。
【００８２】
上記した開店指令信号待機処理（Ｓ８）に続いて行われる発行処理では、図１２に示すように、ハードディスク記憶装置からなる外部記憶装置４６から、記憶した前状態を読み込み（Ｓ１４）、停電後の復帰であるかどうかを判断する（Ｓ１５）。
【００８３】
ここで、停電後の復帰であれば、ハードディスク記憶装置からなる外部記憶装置４６から、停電時に待避して記憶した情報を読み込む（Ｓ１６）。一方、停電後の復帰でなければ、カード発行機８を構成する各機器に対する初期設定処理を行う（Ｓ１７）。
【００８４】
次に、カード２を発行するためのカード発行処理を行い（Ｓ１８）、情報処理装置７から閉店指令信号が送信されてくるのを待つ（Ｓ１９）。
【００８５】
そして、情報処理装置７から閉店指令信号が送信されてくると、終了処理（Ｓ９～Ｓ１２）へ移行して、カード発行機８における処理を終了する。
【００８６】
なお、上記した発行処理（Ｓ１４～Ｓ１９）のうち、カード発行処理（Ｓ１８）以外の処理は、予めＲＯＭ５３領域に記憶されたプログラムにしたがって、処理が行われる。カード発行処理（Ｓ１８）については、後に詳述する。
【００８７】
上記した発行処理（Ｓ１４～Ｓ１９）において、停電が発生した場合には、停電割込処理が行われ、情報処理装置７から情報の受信を行う場合には、受信割込処理が行われる。
【００８８】
上記した停電割込処理では、図１３（ａ）に示すように、現在の情報と、停電情報とをハードディスク記憶装置からなる外部記憶装置４６に待避して記憶し（Ｓ２０）、停電処理

（Ｓ１３）へ移行する。
【００８９】
上記した受信割込処理では、図１３（ｂ）に示すように、通信制御装置４５からの受信処理を行って（Ｓ２１）、処理を復帰する。
【００９０】
上記したカード発行処理（Ｓ１８）では、図１４に示すように、紙幣挿入口３９から貨幣装置４３内に紙幣が投入されたかどうかを判断し（Ｓ１８ａ）、紙幣の投入がない場合には、処理を復帰する。
【００９１】
一方、紙幣挿入口３９から貨幣装置４３内に紙幣が投入された場合には、投入された紙幣の金額及び真偽を鑑定して投入金額を入力する金額入力処理を行い（Ｓ１８ｂ）、投入された金額に対応する金額ランプ３３ａ，３３ｂ，３３ｃを点灯させて、当該金額ランプ３３ａ，３３ｂ，３３ｃを内蔵した発行スイッチ３１ａ，３１ｂ，３１ｃが操作可能である旨を表示する（Ｓ１８ｃ）。例えば、１０，０００円が投入された場合には、３，０００円金額ランプ３３ａ，５，０００円金額ランプ３３ｂ，１０，０００円金額ランプ３３ｄ，キャンセルランプ３４を点灯させる。
【００９２】
次に、キャンセルスイッチ３２，３，０００円発行スイッチ３１ａ，５，０００円発行スイッチ３１ｂ，１０，０００円発行スイッチ３１ｃのいずれかが操作されてオンとなったかどうかを、この順番で判断する（Ｓ１８ｄ～Ｓ１８ｇ）。
【００９３】
そして、キャンセルスイッチ３２が操作されてオンとなった場合には、釣り銭があるかどうかを判断し（Ｓ１８ｈ）、釣り銭があれば、釣り銭を払い出して（Ｓ１８ｉ）、処理を復帰する。一方、釣り銭がなければ、直ちに処理を復帰する。
【００９４】
また、３，０００円発行スイッチ３１ａ，５，０００円発行スイッチ３１ｂ，ｃ，１０，０００円発行スイッチ３１ｃのいずれかが操作されてオンとなった場合には、図４（ｂ）に示した初期情報及び対応する金額情報をカード２に書き込み、カード２を発行する（Ｓ１８ｊ）。
【００９５】
そして、釣り銭があるかどうかを判断し（Ｓ１８ｋ）、釣り銭があれば、釣り銭を払い出す（Ｓ１８ｌ）。
【００９６】
次に、情報処理装置７に対して発行情報を送信するとともに（Ｓ１８ｍ）、ＭＯからなる外部記憶装置４６に、情報処理装置７に送信した発行情報と同等の情報を記録し（Ｓ１８ｎ）、処理を復帰する。すなわち、情報処理装置７と、カード発行機８では、カード発行に関する発行情報をそれぞれ記憶することにより、発行情報の信頼性を高めるとともに、発行情報の喪失を防止している。
【００９７】
なお、上記したカード発行処理（Ｓ１８ａ～Ｓ１８ｎ）は、情報処理装置７から受信し、揮発メモリ領域（ＲＡＭ５４）に記憶した発行処理プログラムにしたがって、処理が行われる。
【００９８】
次に、図１５，図１６に基づき、更新機９を更に詳しく説明する。
図１５は、更新機の正面図、図１６は、更新機を電気的に制御する更新機制御装置と更新機を構成する各機器との関係を示すブロック図である。
【００９９】
更新機９は、図１５に示すように、箱状の更新機本体６０の前面の上部に液晶表示装置等からなる表示装置６１を設け、表示装置６１の左側に店員を呼び出すための呼出スイッチ６２を設け、呼出スイッチ６２の上方にスピーカ６３を取り付け、表示装置６１の上方に

更新が可能な場合に点灯する更新可ランプ６４を設け、表示装置６１の下方に更新カード発行口６５と期限切カード挿入口６６とを左右に並べて設けてある。

【０１００】

更新機本体６０の内部には、図１５に示すように、更新カード発行口６５に連通する位置に、更新カード２に対して金額情報や有効期限情報等を書き込むための発行カードリーダライタ６７を設け、発行カードリーダライタ６７の上方には、発行カードリーダライタ６７に更新カード２を供給するための更新発券装置６８を設け、期限切カード挿入口６６に連通する位置に、挿入された期限切カードから情報を読み込むための回収カードリーダライタ６９を設け、回収カードリーダライタ６９の下方に、挿入された期限切カードを回収するための回収装置７０を設けてある。

【０１０１】

なお、詳細には図示しないが、上記した更新発券装置６８内には、磁性体を塗布した長尺なロール紙が収納されていて、発行カードリーダライタ６７から更新カード２を発行する際に、ロール紙が所定の長さに切断されてカード２となる。

【０１０２】

さらに、更新機本体６０の内部には、図１５，図１６に示すように、更新機９を電気的に制御するための更新機制御装置７１と、情報処理装置７との間の通信を制御するための通信制御装置７２と、ＭＯやハードディスク記憶装置等からなる外部記憶装置７３と、更新機９を初期化するためのリセットスイッチ７４と、停電時に電源を供給するバックアップ電源７５及び停電を監視する電源監視回路７６と、音声情報を生成するサウンドジェネレータ７７と、サウンドジェネレータ７７で生成した音声情報を増幅するアンプ７８とを設けてある。

【０１０３】

上記した更新機制御装置７１は、図１６に示すように、相互に電気的に連絡したＣＰＵ７９，ＲＯＭ８０，ＲＡＭ８１を備えるとともに、ＣＰＵ７９に動作クロックを供給するためのクロック発生器８２を備えている。

【０１０４】

そして、ＣＰＵ７９には、Ｉ／Ｏインターフェイス８３を介して、通信制御装置７２，回収カードリーダライタ６９，回収装置７０，発行カードリーダライタ６７，更新発券装置６８，外部記憶装置７３，表示装置６１が電気的に連絡していて、相互に情報の送受信を行っている。

【０１０５】

また、ＣＰＵ７９には、Ｉ／Ｏインターフェイス８３を介して、その入力側に、呼出スイッチ６２，リセットスイッチ７４，電源監視回路７６が電気的に連絡していて、これらの機器から信号を受信している。

【０１０６】

また、ＣＰＵ７９には、Ｉ／Ｏインターフェイス８３を介して、その出力側に、更新可ランプ６４が電気的に連絡しており、更新可ランプ６４に対して信号を出力している。

【０１０７】

さらに、ＣＰＵ７９には、Ｉ／Ｏインターフェイス８３を介して、サウンドジェネレータ７７が電気的に連絡しており、ＣＰＵ７９からの指示に基づいてサウンドジェネレータ７７で音声情報を生成し、この音声情報をアンプ７８で増幅し、スピーカ６３から発生している。

【０１０８】

次に、図１７から図２２に基づき、更新機９における処理の手順を説明する。図１７から図２２は、更新機における処理の手順を示したフローチャートである。

【０１０９】

更新機９では、図１７に示すように、まず、更新機９を構成する各機器をイニシャライズするための初期化処理（Ｓ３０）を行い、情報処理装置７との間のネットワーク回線１４のテストである回線処理（Ｓ３１）を行う。

【０１１０】
次に、情報処理装置７に対して、カード２の更新に関する更新処理プログラムの要求処理（Ｓ３２）を行い、情報処理装置７から送信されてくる更新処理プログラムの受信処理（Ｓ３３）を行い、受信情報が正常であるかどうかを判断する（Ｓ３４）。なお、更新処理プログラムには、更新カードに書込むための初期情報が含まれている。
【０１１１】
ここで、受信情報に異常があれば、上記したプログラム要求処理（Ｓ３２）と、受信処理（Ｓ３３）とを繰り返す。
【０１１２】
一方、受信情報が正常である場合には、受信した更新処理プログラムをＲＡＭ８１等の揮発メモリに格納し（Ｓ３５）、情報処理装置７に対して、開店準備が終了した旨の開店準備終了情報を送信し（Ｓ３６）、情報処理装置７から開店指令信号が送信されてくるのを待つ（Ｓ３７）。
【０１１３】
上記した初期化処理（Ｓ３０）から開店指令信号待機処理（Ｓ３７）までは、予めＲＯＭ８０領域に記憶されたプログラムにしたがって、処理が行われる。　そして、情報処理装置７から開店指令信号が送信されてくると、更新処理に移行する。
【０１１４】
また、閉店時には、終了処理が行われる。この終了処理では、図１８に示すように、情報処理装置７に対して送信していない情報があるかどうかを判断し（Ｓ３８）、未送信情報がある場合には、当該未送信情報を情報処理装置７に対して送信する（Ｓ３９）。
【０１１５】
次に、情報処理装置７に対して終了情報を送信し（Ｓ４０）、更新処理プログラムを記憶したＲＡＭ８１等の揮発メモリ領域をクリアして（Ｓ４１）、更新機９における処理を終了する。なお、揮発メモリ領域における記憶は、電源オフで自ずと消去されるが、本実施形態においては念のためクリアしている。
【０１１６】
上記した更新機９における処理において、停電が発生した場合には、停電処理が行われる。
この停電処理では、図１９に示すように、更新機９への電源供給が断たれると、更新処理プログラムを記憶したＲＡＭ８１等の揮発メモリ領域をクリアして（Ｓ４２）、更新機９における処理を終了する。なお、揮発メモリ領域における記憶は、停電で自ずと消去されるが、本実施形態においては念のためクリアしている。
【０１１７】
すなわち、停電時のみならず、不正に更新機９への電源供給を断った場合には、更新処理プログラムが強制的に消去されるので、不正に更新機９が持ち去られても、更新処理プログラムが盗用されることはない。
【０１１８】
上記した開店指令信号待機処理（Ｓ３７）に続いて行われる更新処理では、図２０に示すように、ハードディスク記憶装置からなる外部記憶装置７３から、記憶した前状態を読み込み（Ｓ４３）、停電後の復帰であるかどうかを判断する（Ｓ４４）。
【０１１９】
ここで、停電後の復帰であれば、ハードディスク記憶装置からなる外部記憶装置７３から、停電時に待避して記憶した情報を読み込む（Ｓ４５）。一方、停電後の復帰でなければ、更新機９を構成する各機器に対する初期設定処理を行う（Ｓ４６）。
【０１２０】
次に、カード２を更新するためのカード更新処理を行い（Ｓ４７）、情報処理装置７から閉店指令信号が送信されてくるのを待つ（Ｓ４８）。
そして、情報処理装置７から閉店指令信号が送信されてくると、終了処理（Ｓ３８～Ｓ４１）へ移行して、カード発行機８における処理を終了する。

【０１２１】
なお、上記した更新処理（Ｓ４３～Ｓ４８）のうち、カード更新処理（Ｓ４７）以外の処理は、予めＲＯＭ８０領域に記憶されたプログラムにしたがって処理が行われる。カード更新処理（Ｓ４７）については、後に詳述する。
【０１２２】
上記した発行処理（Ｓ４３～Ｓ４８）において、停電が発生した場合には、停電割込処理が行われ、情報処理装置７から情報の受信を行う場合には、受信割込処理が行われる。
【０１２３】
上記した停電割込処理では、図２１（ａ）に示すように、現在の情報と、停電情報とをハードディスク記憶装置からなる外部記憶装置７３に待避して記憶し（Ｓ４９）、停電処理（Ｓ４２）へ移行する。
【０１２４】
上記した受信割込処理では、図２１（ｂ）に示すように、通信制御装置７２からの受信処理を行って（Ｓ５０）、処理を復帰する。
【０１２５】
上記したカード更新処理では、図２２に示すように、期限切カード挿入口６６から回収カードリーダライタ６９内に期限切カード２が挿入されたかどうかを判断し（Ｓ４７ａ）、期限切カード２の挿入がない場合には、処理を復帰する。
【０１２６】
一方、期限切カード挿入口６６から回収カードリーダライタ６９内に期限切れのカード２が挿入された場合には、挿入された期限切れカード２から情報を読み込み（Ｓ４７ｂ）、挿入された期限切れカード２のセキュリティ情報が正常で、かつ有効期限を経過したカード２であるかどうかを判断する（Ｓ４７ｃ）。
【０１２７】
ここで、セキュリティ情報が異常であるか、または有効期限内のカード２である場合には、回収カードリーダライタ６９内からカード２を排出し（Ｓ４７ｄ）、処理を復帰する。
【０１２８】
一方、セキュリティ情報が正常であり、かつ有効期限を経過したカード２である場合には、情報処理装置７に対して、読み込んだカード情報を送信し（Ｓ４７ｅ）、情報処理装置７からの更新判断を受信する（Ｓ４７ｆ）。
そして、情報処理装置７から送信されてきた更新判断が、更新を許可するものであるかどうかを判断する（Ｓ４７ｇ）。
【０１２９】
ここで、更新を許可された場合には、発行カードリーダライタ６７により、情報処理装置７から受信した残額情報と、送信された更新処理プログラムに含まれる初期情報とを、更新カード２に書き込み（Ｓ４７ｈ）、情報処理装置７に対して更新カード２を発行した旨の発行情報を送信し（Ｓ４７ｉ）、期限切れカード２のデータ記録部２３に対して穿孔を行って、期限切れカード２を使用不能とした後に、回収装置７０によりこの期限切れカード２を回収して（Ｓ４７ｊ）、処理を復帰する。
【０１３０】
一方、更新を許可されない場合には、回収カードリーダライタ６９内からカード２を排出して（Ｓ４７ｄ）、処理を復帰する。
【０１３１】
なお、上記したカード更新処理（Ｓ４７ａ～Ｓ４７ｊ）は、情報処理装置７から受信し、揮発メモリ領域（ＲＡＭ８１）に記憶された更新処理プログラムにしたがって、処理が行われる。
【０１３２】
また、後に詳述するが、当店発行のカード２の更新判断は、情報処理装置７において行い、他店発行のカード２の更新判断は、情報処理装置７を介してカード会社の管理装置３において行う。

【０１３３】
次に、図２３，図２４に基づいて、遊技機５及びこれに併設された玉貸機６を更に詳しく説明する。
図２３は遊技機５及び玉貸機６の斜視図、図２４は玉貸機６を電気的に制御する玉貸機制御装置１０３と玉貸機６を構成する各機器との関係を示すブロック図である。
【０１３４】
遊技機５は、図２３に示すように、パチンコ機であり、カード２を用いてパチンコ玉の貸し出しを受けて遊技を行う構成となっており、遊技機５の左側には、カード２を挿入することによりパチンコ玉の貸出動作を行うための玉貸機６が設けてある。
【０１３５】
この遊技機５は、図２３に示すように、その前面に遊技盤９０を設け、遊技盤９０の下方には、遊技に供するパチンコ玉を貯留するための玉供給皿（上皿）９１を設け、玉供給皿９１の下方には、賞として排出されたパチンコ玉を貯留するための玉貯留皿（下皿）９２と、打玉発射装置の発射操作ハンドル９３とを左右に並べて設けてある。
【０１３６】
また、上記した玉供給皿９１の前面には、玉貸機６に挿入されたカード２の残高を表示するための７セグメント表示器等からなるカード残額表示器９４と、玉貸動作を指示するための玉貸スイッチ９５と、玉貸機６に挿入されたカード２の排出を指示するための返却スイッチ９６とを左右に並べて設けてある。
【０１３７】
遊技機５に併設した玉貸機６は、図２３に示すように、その前面に遊技カード２を挿入するためのカード挿入口１００と、玉貸機６の状態を表示するためのランプ１０１を設け、玉貸機６の内部には、カード挿入口１００に連通する位置に、カード２に記憶した有価価値を読み取るとともに、使用した有価価値を減算してカード２に再記憶するカードリーダライタ１０２を設けてある。
【０１３８】
また、玉貸機６の内部には、図２４に示すように、玉貸機６を電気的に制御するための玉貸機制御装置１０３と、ＥＥＰＲＯＭ（Electrically Erasable and Programmable ROM）等からなる外部記憶装置１０４と、島中継装置１３との間の通信を制御する通信制御装置１０５と、玉貸機６を初期化するためのリセットスイッチ１０６と、１回の玉貸動作で貸し出す貸玉数を設定するための設定スイッチ１０７とを設けてある。
【０１３９】
上記した玉貸機制御装置１０３は、図２４に示すように、相互に電気的に連絡したＣＰＵ１０８，ＲＯＭ１０９，ＲＡＭ１１０を備えるとともに、ＣＰＵ１０８に動作クロックを供給するためのクロック発生器１１１を備えている。
【０１４０】
そして、ＣＰＵ１０８には、Ｉ／Ｏインターフェイス１１２を介して、ＥＥＰＲＯＭからなる外部記憶装置１０４，カードリーダライタ１０２，通信制御装置１０５と電気的に連絡して、相互に情報の送受信を行っている。
【０１４１】
また、ＣＰＵ１０８には、Ｉ／Ｏインターフェイス１１２を介して、その入力側に、リセットスイッチ１０６，設定スイッチ１０７が電気的に連絡しており、これらの機器から信号を受信している。
【０１４２】
また、ＣＰＵ１０８には、Ｉ／Ｏインターフェイス１１２を介して、その出力側に、ランプ１０１が電気的に連絡していて、ランプ１０１の点灯及び消灯を制御している。
【０１４３】
さらに、ＣＰＵ１０８には、Ｉ／Ｏインターフェイス１１２を介して、遊技機５の玉供給皿９１に設けた玉貸スイッチ９５，返却スイッチ９６，カード残額表示器９４，排出制御装置９７が電気的に連絡している。

【０１４４】
そして、カードリーダライタ１０２内にカード２が挿入されると、カード２に記憶された残有価価値がカード残額表示器９４に表示され、玉貸スイッチ９５が操作されると、所定数のパチンコ玉が玉供給皿９１内に貸し出される。このときＣＰＵ１０８から排出制御装置９７に対して玉貸情報が送信され、パチンコ玉の排出が完了すると、排出制御装置９７からＣＰＵ１０８に対して玉貸完了情報が送信される。
【０１４５】
また、返却スイッチ９６が操作されると、カードリーダライタ１０２内からカード２が排出される。
【０１４６】
次に、図２５に基づいて、玉貸機６における処理の手順を説明する。
玉貸機６では、図２５に示すように、まず、玉貸機６を構成する各機器をイニシャライズするための初期化処理（Ｓ６０）を行い、情報処理装置７との間のネットワーク回線１４のテストである回線処理（Ｓ６１）を行う。
【０１４７】
そして、情報処理装置７から開店指令信号が送信されてくるのを待ち（Ｓ６２）、開店指令信号が送信されてくると、カードリーダライタ１０２にカード２が挿入されるのを待つ（Ｓ６３）。
【０１４８】
そして、カードリーダライタ１０２にカード２が挿入されると、カード２に記憶したカード情報を読み込み（Ｓ６４）、セキュリティ情報が正常であるかどうか，当店発行のカード２であるかどうか，有効期限内のカード２であるかどうかを判断する（Ｓ６５）。
【０１４９】
ここで、セキュリティが正常であり、当店発行のカード２であり、有効期限内のカード２である場合には、情報処理装置７に対して読み込んだカード情報を送信し、情報処理装置７からの玉貸許可判断を受信する（Ｓ６７）。
【０１５０】
次に、情報処理装置７から送信されてきた玉貸許可判断が、玉貸しを許可するものであるかどうかを判断する（Ｓ６８）。
【０１５１】
ここで、玉貸しが許可された場合には、玉貸処理を行い（Ｓ６９）、カード２の挿入判断処理（Ｓ６３）に戻る。この玉貸処理では、玉貸スイッチ９５がオンとなる毎に所定数のパチンコ玉を排出し、返却スイッチ９６がオンとなると、カード２に対して更新した有価価値を書き込んで、カードリーダライタ１０２内からカード２を排出する。また、更新情報は、カード２を排出する際に、あるいは玉貸し等の動作毎に、情報処理装置７へ送信される。
【０１５２】
上記したカード２の判定処理（Ｓ６５）において、セキュリティ情報に異常があるか、他店カード２であるか、有効期限を経過しているかのいずれかである場合には、カードリーダライタ１０２内からカード２を排出して（Ｓ７０）、カード２の挿入判断処理（Ｓ６３）に戻る。
【０１５３】
次に、図２６から図３１に基づいて、情報処理装置７における処理の手順を説明する。
情報処理装置７では、図２６に示すように、まず、情報処理装置７を構成する各機器に対する初期設定処理を行い（Ｓ８０）、カード会社に対して開店要求を行う（Ｓ８１）。
【０１５４】
次に、カード会社に対する未送信のカード情報があるかどうかを判断し（Ｓ８２）、未送信のカード情報があれば、カード会社に対して未送信のカード情報を送信する（Ｓ８３）。
【０１５５】

次に、カード会社からの開店指示信号を一定時間待ち（Ｓ８４）、開店指示信号が送信されてこなければ、開店エラーを報知して（Ｓ８５）、処理を終了する。

【０１５６】

そして、カード会社から開店指示信号が送信されてくると、カード会社からの信号に、当店で発行した期限切れカード２が、他店において再発行された旨の期限切カード使用情報が含まれているかどうかを判断し（Ｓ８６）、期限切カード使用情報が含まれていれば、情報処理装置７の期限切カードファイルから、対応する期限切カード情報を消去する（Ｓ８７）。

【０１５７】

このように、情報処理装置７の期限切カードファイルを整理することにより、情報処理装置７における検索の負荷を軽減することができる。

【０１５８】

次に、情報処理装置７と連絡する各端末装置との間のネットワーク回線１４のテストである回線処理（Ｓ８８）を行い、カード発行機８より、発行処理プログラムの送信要求があるかどうかを判断する（Ｓ８９）。

【０１５９】

ここで、カード発行機８より、発行処理プログラムの送信要求があった場合には、カード発行機８に対して発行処理プログラムを送信し（Ｓ９０）、カード発行機８から開店準備が終了した旨の信号が送信されてきたかどうかを判断する（Ｓ９１）。

【０１６０】

ここで、カード発行機８から開店準備終了信号が送信されてこなければ、プログラム送信エラーを報知して（Ｓ９２）、処理を終了する。

【０１６１】

一方、上記したカード発行機８からの発行処理プログラム要求判断処理（Ｓ８９）において、発行処理プログラムの要求がなかった場合、及び上記した開店準備終了情報判断処理（Ｓ９１）において、開店準備終了情報が送信されてき場合には、更新機９より更新処理プログラムの送信要求がなされるのを待つ（Ｓ９３）。

【０１６２】

そして、更新機９より更新処理プログラムの送信要求があると、図２７に示すように、更新機９に対して更新処理プログラムを送信し（Ｓ９４）、更新機９から、開店準備が終了した旨の信号が送信されてきたかどうかを判断する（Ｓ９５）。なお、発行処理プログラム及び更新処理プログラムには、カードに書込む初期情報が含まれている。

【０１６３】

ここで、更新機９から開店準備終了信号が送信されてこなければ、プログラム送信エラーを報知して（Ｓ９６）、処理を終了する。

【０１６４】

一方、更新機９から開店準備終了信号が送信されてくると、情報処理装置７における開店指示である開店スイッチがオンとなるのを待つ（Ｓ９７）。

そして、開店スイッチがオンとなると、情報処理装置７と連絡する各端末装置に対して開店指令信号を送信する（Ｓ９８）。

【０１６５】

次に、情報処理装置７における閉店指示である閉店スイッチがオンとなったかどうかを判断する（Ｓ９９）。

【０１６６】

ここで、閉店スイッチがオンとなると、図３１に示すように、情報処理装置７と連絡する各端末装置に対して終了情報信号を送信し（Ｓ１００）、各端末装置から終了情報が送信されてきたかどうかを判断する（Ｓ１０１）。

【０１６７】

ここで、各端末から終了情報が送信されてきた場合には、全端末装置から終了情報が送信されてくるまで、上記した終了情報信号の送信及び終了情報の受信処理（Ｓ１００、Ｓ１

０１）を繰り返す（Ｓ１０２）。
【０１６８】
一方、各端末装置から終了情報が送信されてこない場合には、各端末装置から稼働情報が送信されてきたかどうかを判断する（Ｓ１０３）。
【０１６９】
そして、各端末装置から稼働情報が送信されてきた場合には、対応するファイルを更新して（Ｓ１０４）、終了情報判断処理（Ｓ１０１）に戻る。一方、各端末装置から稼働情報が送信されてこない場合には、上記したファイル更新処理（Ｓ１０４）を行わずに、終了情報判断処理（Ｓ１０１）に戻る。
【０１７０】
全端末装置からの終了情報を受信すると（Ｓ１０２）、新たに期限が切れたカードを期限切れカードファイルに移動する等のファイルの整理をして、カード会社から情報収集のための連絡を待つ（Ｓ１０５）。なお、期限切れカードファイルの整理は、上記した時点に限らず、後述する期限切れカード情報有無の判断（Ｓ１０９）に伴って行ってもよいし、或は翌日の開店の際に行ってもよい。
【０１７１】
そして、カード会社から情報収集のための連絡があると、カード会社からの連絡が当日カードの情報収集要求であれば（Ｓ１０６）、カード会社に対して、当日カード情報（例えば、図６に示したファイル）を受け渡す（Ｓ１０７）。また、期限切カードの情報収集要求であれば（Ｓ１０８）、期限切カード情報があるかどうかを判断し（Ｓ１０９）、期限切カード情報がある場合には、当該期限切カード情報（例えば、図５（ｂ）に示した期限切カードファイル）を受け渡す（Ｓ１１０）。情報の受け渡しは、例えば、カード会社と電話回線１６を介して該当ファイルを送信する方法が用いられる。
【０１７２】
次に、カード会社から電源オフ要求信号が送信されてきたかどうかを判断し（Ｓ１１１）、電源オフ要求信号が送信されてきたならば情報処理装置７の電源をオフにして（Ｓ１１２）、処理を終了する。
【０１７３】
一方、カード会社から電源オフ要求信号が送信されてくるまでの間は、上記した当日カード情報収集要求の判断処理以下の処理（Ｓ１０６～Ｓ１１０）を繰り返す。
【０１７４】
上記した閉店スイッチの判断処理（Ｓ９９）において、閉店スイッチがオンとならない場合には、図２７に示すように、閉店スイッチがオンとなるまでの間、各端末装置から情報を収集する情報収集処理（Ｓ１２０）、玉貸機６からのカード２の照合に応答するためのカード照合処理（Ｓ１３０）、情報表示等に関する情報管理処理（Ｓ１６０）を順次行う。この情報収集処理（Ｓ１２０）と、カード照合処理（Ｓ１３０）は、後に詳述する。
【０１７５】
上記した情報収集処理（Ｓ１２０）では、図２８に示すように、玉貸機６から玉貸情報が送信されてきたかどうかを判断し（Ｓ１２１）、玉貸情報が送信されてきた場合には、玉貸情報をハードディスク記憶装置等からなる外部記憶装置１０４に格納する（例えば、図５（ａ）に示した期限内カードファイルに格納する）（Ｓ１２２）。
【０１７６】
また、カード発行機８あるいは更新機９から発行情報あるいは再発行情報が送信されてきたかどうかを判断し（Ｓ１２３）、発行情報等が送信されてきた場合には、発行情報等をハードディスク記憶装置等からなる外部記憶装置１０４に格納する（例えば、図５（ａ）に示した期限内カードファイルに格納する）（Ｓ１２４）。
【０１７７】
そして、所定時間が経過したかどうかを判断し（Ｓ１２５）、所定時間が経過したならば、時間情報に基づいて、各カード情報をＭＯ等からなる外部記憶装置１０４に格納する（例えば、図６に示したファイルに格納する）（Ｓ１２６）。すなわち、所定時間毎に情報

を収集して、ファイルを構築するのである。
【０１７８】
情報収集処理（Ｓ１２０）では、上記した各処理（Ｓ１２１～Ｓ１２６）を行った後、処理を復帰する。
【０１７９】
上記したカード照合処理（Ｓ１３０）では、図２９に示すように、期限切カードの照合であるかどうかを判断し（Ｓ１３１）、期限切カードの照合ではない場合には、玉貸機６からのカード２の照合であるかどうかを判断する（Ｓ１３２）。
ここで、玉貸機６からのカード２の照合でなければ、処理を復帰する。
【０１８０】
一方、玉貸機６からのカード２の照合の場合には、受信したカード情報のカード識別番号に基づいて、期限内カードファイルを検索する（Ｓ１３３）。
【０１８１】
そして、検索したカード２が存在するかどうかを判断し（Ｓ１３４）、カード２が存在すれば、カード２の照合を行い（Ｓ１３５）、当該カード２の使用を許可するかどうかを判断する（Ｓ１３６）。
【０１８２】
ここで、カード２の使用を許可する場合には、該当する玉貸機６に対して、玉貸許可信号を送信して（Ｓ１３７）、処理を復帰する。
【０１８３】
一方、カード２の使用を許可しない場合には、該当する玉貸機６に対して、玉貸不許可信号を送信するとともに（Ｓ１３８）、来歴ファイルに異常記録を行って（Ｓ１３９）、処理を復帰する。
【０１８４】
また、上記したカード２の存在判断処理（Ｓ１３４）において、検索したカード２が存在しない場合には、該当する玉貸機６に対して、玉貸不許可信号を送信するとともに（Ｓ１３８）、来歴ファイルに異常記録を行って（Ｓ１３９）、処理を復帰する。
【０１８５】
上記した期限切カードの照合判断処理（Ｓ１３１）において、期限切カードである場合には、図３０に示すように、当店発行のカード２であるかどうかを判断する（Ｓ１４０）。
【０１８６】
ここで、当店発行のカード２である場合には、受信したカード情報のカード識別番号に基づいて、期限切カードファイルを検索する（Ｓ１４１）。
【０１８７】
そして、検索したカード２が存在するかどうかを判断し（Ｓ１４２）、カード２が存在すれば、カード２の照合を行い（Ｓ１４３）、当該カード２の更新を許可するかどうかを判断する（Ｓ１４４）。
【０１８８】
ここで、カード２の更新を許可する場合には、該当する更新機９に対して、更新許可信号及び残有価価値情報を送信し（Ｓ１４５）、当該カード識別番号に対する情報を期限切ファイルより消去し（Ｓ１４６）、再発行ファイルに来歴を記録して（Ｓ１４７）、処理を復帰する。
【０１８９】
一方、カード２の更新を許可しない場合には、該当する更新機９に対して更新不許可信号を送信するとともに（Ｓ１４８）、来歴ファイルに異常記録を行って（Ｓ１４９）、処理を復帰する。
【０１９０】
上記した当店カード２の判断処理（Ｓ１４０）において、他店発行のカード２であると判断した場合には、カード会社との間の回線（例えば、電話回線１６）を接続し（Ｓ１５０）、カード会社に対してカード情報を送信し（Ｓ１５１）、カード会社からの照合結果の

受信処理を行う（Ｓ１５２）。
【０１９１】
そして、カード会社からの照合結果の受信が終了すると（Ｓ１５３）、カード会社との間の回線を切断する（Ｓ１５４）。
【０１９２】
次に、カード会社から更新許可がなされたかどうかを判断し（Ｓ１５５）、更新許可がなされた場合には、該当する更新機９に対して更新許可信号及び残有価価値情報を送信し（Ｓ１５６）、再発行ファイルに来歴を記録して（Ｓ１４７）、処理を復帰する。
【０１９３】
一方、カード会社から更新許可がなされない場合には、該当する更新機９に対して更新不許可信号を送信するとともに（Ｓ１５７）、来歴ファイルに異常記録を行って（Ｓ１５８）、処理を復帰する。
【０１９４】
次に、図３２および図３３に基づいて、カード会社の管理装置３における処理の手順を説明する。
カード会社の管理装置３では、図３２に示すように、まず、管理装置３を構成する各機器をイニシャライズするための初期化処理を行い（Ｓ２００）、各遊技店４からの他店発行カード２の照合処理（Ｓ２０１）と、カード情報の管理処理（Ｓ１０２）を行う。上記した照合処理（Ｓ２０１）は、後に詳述する。
【０１９５】
そして、各遊技店４に対する情報の収集指令である収集スイッチがオンとなったかどうかを判断し（Ｓ２０３）、収集スイッチがオンとなると、各遊技店４に対するカード情報の収集処理を行って（Ｓ２０４）、照合処理（Ｓ２０１）に戻る。
【０１９６】
一方、収集スイッチがオンとならない場合には、カード情報の収集処理（Ｓ２０４）は行わずに、照合処理（Ｓ２０１）に戻る。
【０１９７】
上記した照合処理（Ｓ２０１）では、図３３に示すように、各遊技店４からの回線（例えば、電話回線１６）の接続要求があるかどうかを判断し（Ｓ２０１ａ）、接続要求がなければ処理を復帰する。
【０１９８】
一方、いずれかの遊技店４から回線の接続要求があった場合には、回線の接続を行い（Ｓ２０１ｂ）、当該遊技店４からのカード情報等を受信する（Ｓ２０１ｃ）。
【０１９９】
そして、受信処理が終了すると（Ｓ２０１ｄ）、期限切カードの照合であるかどうかを判断し（Ｓ２０１ｅ）、期限切カードの照合でなければ処理を復帰する。
【０２００】
一方、期限切カードの照合である場合には、受信したカード情報のカード識別番号に基づいて、期限切カードファイルを検索する（Ｓ２０１ｆ）。
【０２０１】
そして、検索したカード２が存在するかどうかを判断し（Ｓ２０１ｇ）、カード２が存在すれば、カード２の照合を行い（Ｓ２０１ｈ）、当該カード２の使用を許可するかどうかを判断する（Ｓ２０１ｉ）。
【０２０２】
ここで、カード２の使用を許可する場合には、該当する遊技店４に対して、更新許可信号及び残有価価値情報を送信し（Ｓ２０１ｊ）、当該カード識別番号に対する情報を期限切ファイルより消去し（Ｓ２０１ｋ）、再発行ファイルに来歴を記録して（Ｓ２０１ｌ）、処理を復帰する。この再発行ファイルの情報が、前記したように、他店において再発行された旨の期限切れカードの使用情報となる。
【０２０３】

一方、カード情報が期限切カードファイルに存在しない場合、あるいはカード２の更新を許可しない場合には、該当する遊技店４に対して、更新不許可信号を送信するとともに（Ｓ２０１ｍ）、来歴ファイルに異常記録を行って（Ｓ２０１ｎ）、処理を復帰する。

【０２０４】

なお、上記した実施形態では、代表的な遊技機５としてパチンコ機を例にとって説明したが、本発明は、他の遊技機、例えば、アレンジボール式遊技機、いわゆるパチスロ遊技機、雀玉遊技機、スロットマシン等にも応用することができる。

【０２０５】

また、遊技媒体貸出装置は、上記したパチンコ玉を貸し出す玉貸機６の他に、遊技媒体であるメダルあるいはコインを貸し出す装置であってもよい。

【０２０６】

【発明の効果】

本発明は、上記した構成からなるので、以下に説明するような効果を奏する。すなわち、情報媒体発行装置における有効期限の設定により情報媒体の安全性を高め易くなる。

【０２０７】

また、有効期限を経過した他店発行の情報媒体は、更新機により更新することで、当該遊技店で使用することができる。したがって、有効期限を設定しても遊技者に不利益を与えることはない。

【０２０８】

そして、情報媒体が、磁性体を塗布したロール紙を所定の長さに切断して発行される。したがって、本発明では、上記した効果に加えて、情報媒体が焼却処理できるなど、使用済み情報媒体の廃棄が容易である。

【図面の簡単な説明】

【図１】遊技システムの概略構成を示すブロック図である。

【図２】遊技システムを構成する各機器の関係を説明した説明図である。

【図３】遊技システムを構成する各機器間における情報の流れを説明した説明図である。

【図４】（ａ）はカードの正面図、（ｂ）はカードに記録する情報の構成を示した説明図である。

【図５】（ａ）は期限内カードファイルの構成を示した説明図、（ｂ）は期限切カードファイルの構成を示した説明図である。

【図６】精算情報ファイルの構成を示した説明図である。

【図７】カード発行機の正面図である。

【図８】カード発行機を電気的に制御するカード発行機制御装置とカード発行機を構成する各機器との関係を示すブロック図である。

【図９】カード発行機における処理の開始から開店準備処理までの手順を示したフローチャートである。

【図１０】カード発行機における終了処理の手順を示したフローチャートである。

【図１１】カード発行機における停電処理の手順を示したフローチャートである。

【図１２】カード発行機における発行処理の手順を示したフローチャートである。

【図１３】（ａ）はカード発行機における停電割込処理の手順を示したフローチャート、（ｂ）はカード発行機における受信割込処理の手順を示したフローチャートである。

【図１４】カード発行機におけるカード発行処理の手順を示したフローチャートである。

【図１５】更新機の正面図である。

【図１６】更新機を電気的に制御する更新機制御装置と更新機を構成する各機器との関係を示すブロック図である。

【図１７】更新機における処理の開始から開店準備処理までの手順を示したフローチャートである。

【図１８】更新機における終了処理の手順を示したフローチャートである。

【図１９】更新機における停電処理の手順を示したフローチャートである。

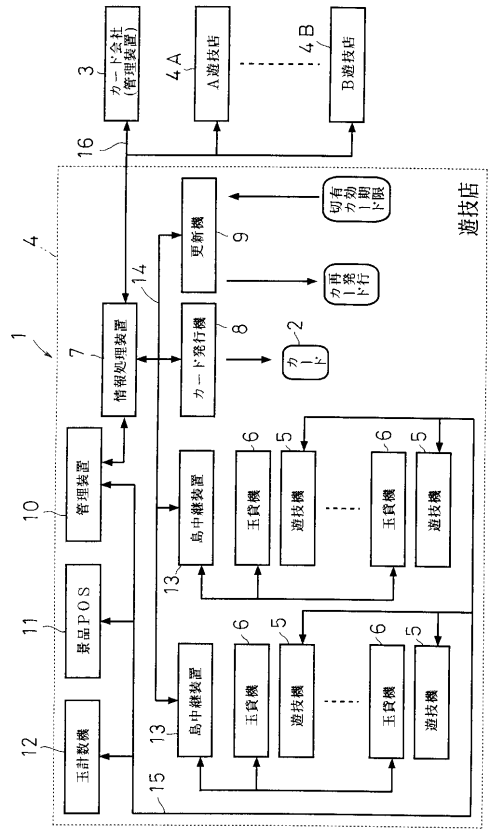
【図２０】更新機における更新処理の手順を示したフローチャートである。

【図２１】（ａ）は更新機における停電割込処理の手順を示したフローチャート、（ｂ）は更新機における受信割込処理の手順を示したフローチャートである。
【図２２】更新機におけるカード更新処理の手順を示したフローチャートである。
【図２３】遊技機及び玉貸機の斜視図である。
【図２４】玉貸機を電気的に制御する玉貸機制御装置と玉貸機を構成する各機器との関係を示すブロック図である。
【図２５】玉貸機における処理の手順を示したフローチャートである。
【図２６】情報処理装置における処理の手順を示したフローチャートである。
【図２７】情報処理装置における処理の手順を示したフローチャートである。
【図２８】図２７に示した情報収集処理の手順を示したフローチャートである。
【図２９】図２７に示したカード照合処理の手順を示したフローチャートである。
【図３０】図２７に示したカード照合処理の手順を示したフローチャートである。
【図３１】情報処理装置における閉店スイッチオン時の処理の手順を示したフローチャートである。
【図３２】カード会社の管理装置における処理の手順を示したフローチャートである。
【図３３】図３２に示した照合処理の手順を示したフローチャートである。
【符号の説明】
１　遊技システム
２　カード
３　管理装置
４　遊技店
５　遊技機
６　玉貸機
７　情報処理装置
８　カード発行機
９　更新機
１０　遊技店管理装置
１１　景品ＰＯＳ装置
１２　玉計数機
１３　島中継装置
１４　ネットワーク回線
１５　ネットワーク回線
１６　電話回線
（カード）
２０　情報表示部
２１　有効期限表示部
２２　残額表示部
２３　データ記録部
（カード発行機）
３０　カード発行機本体
３１　発行スイッチ
ａ　３，０００円
ｂ　５，０００円
ｃ　１０，０００円
３２　キャンセルスイッチ
３３　発行ランプ
ａ　３，０００円
ｂ　５，０００円
ｃ　１０，０００円
３４　キャンセルランプ

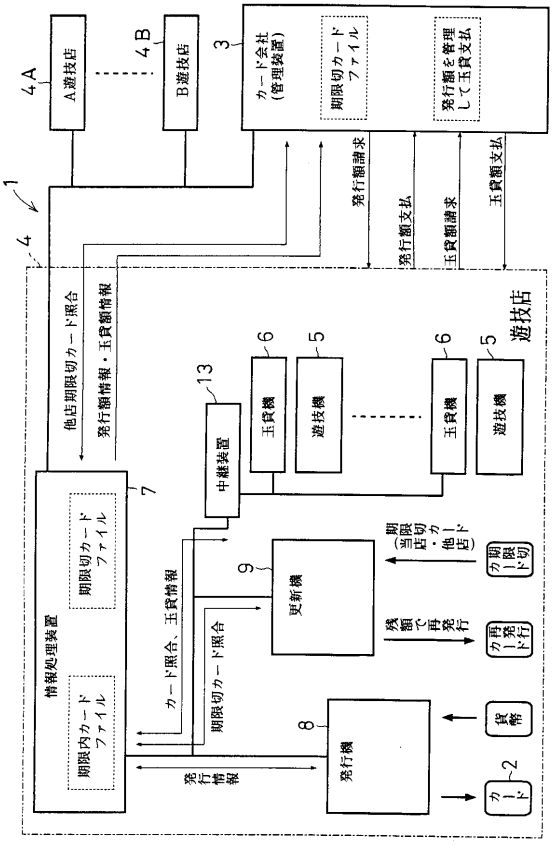
３５　スピーカ
３６　発行可ランプ
３７　呼出スイッチ
３８　カード発行口
３９　紙幣挿入口
４０　釣り銭払出口
４１　カードリーダライタ
４２　発券装置
４３　貨幣装置
４４　カード発行機制御装置
４５　通信制御装置
４６　外部記憶装置
４７　リセットスイッチ
４８　バックアップ電源
４９　電源監視回路
５０　サウンドジェネレータ
５１　アンプ
５２　ＣＰＵ
５３　ＲＯＭ
５４　ＲＡＭ
５５　クロック発生器
５６　Ｉ／Ｏインターフェイス
（更新機）
６０　更新機本体
６１　表示装置
６２　呼出スイッチ
６３　スピーカ
６４　更新可ランプ
６５　更新カード発行口
６６　期限切カード挿入口
６７　発行カードリーダライタ
６８　更新発券装置
６９　回収カードリーダライタ
７０　回収装置
７１　更新機制御装置
７２　通信制御装置
７３　外部記憶装置
７４　リセットスイッチ
７５　バックアップ電源
７６　電源監視回路
７７　サウンドジェネレータ
７８　アンプ
７９　ＣＰＵ
８０　ＲＯＭ
８１　ＲＡＭ
８２　クロック発生器
８３　Ｉ／Ｏインターフェイス
（遊技機）
９０　遊技盤
９１　玉供給皿

９２　玉貯留皿
９３　発射操作ハンドル
９４　カード残額表示器
９５　玉貸スイッチ
９６　返却スイッチ
９７　排出制御装置
（玉貸機）
１００　カード挿入口
１０１　ランプ
１０２　カードリーダライタ
１０３　玉貸機制御装置
１０４　外部記憶装置
１０５　通信制御装置
１０６　リセットスイッチ
１０７　設定スイッチ
１０８　ＣＰＵ
１０９　ＲＯＭ
１１０　ＲＡＭ
１１１　ＲＡＭ
１１２　Ｉ／Ｏインターフェイス

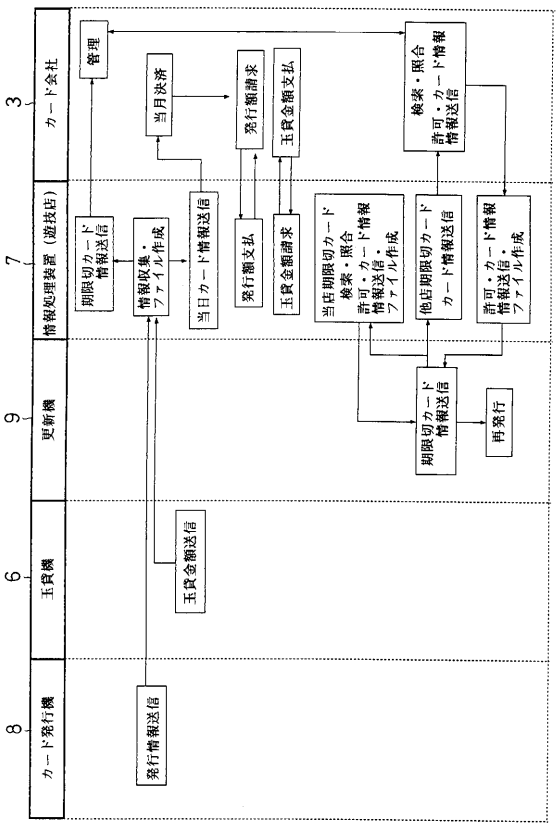
【図１】



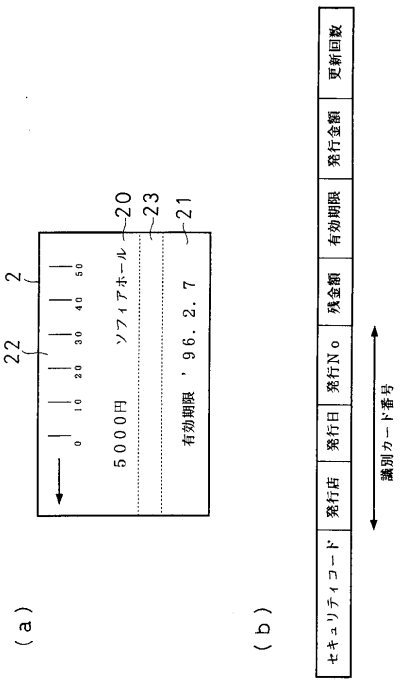
【図２】



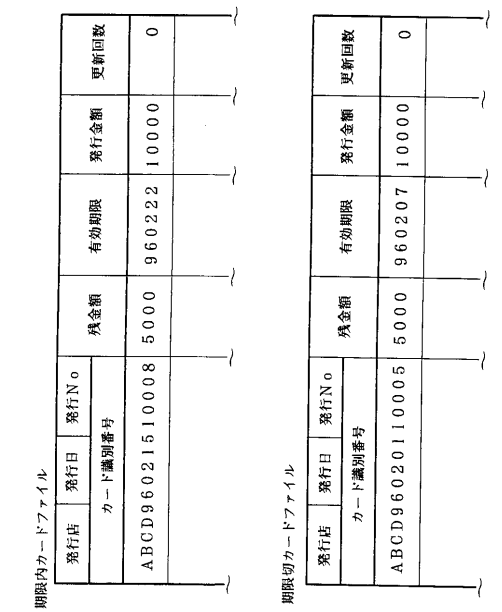
【図３】



【図４】



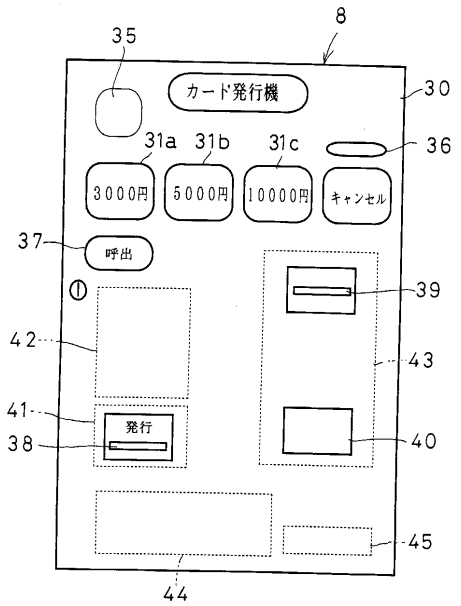
【図５】



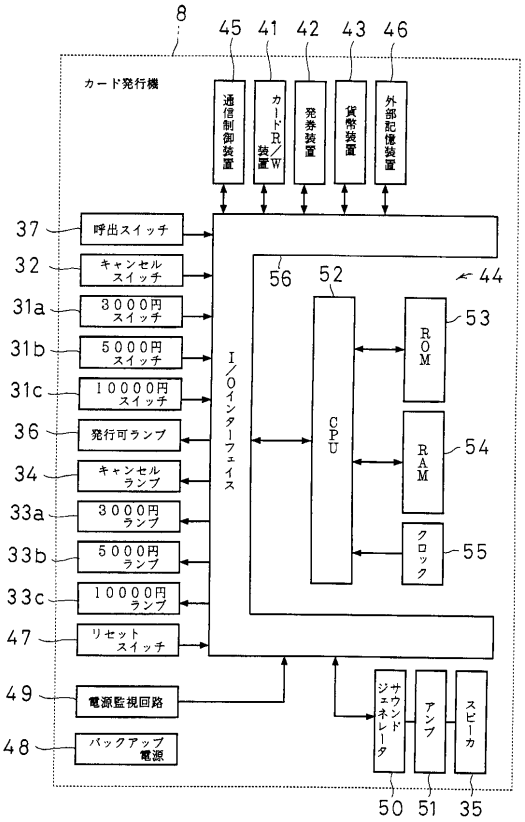
【図６】

日付	時刻	発行枚数 ３０００円	発行枚数 ５０００円	発行枚数 １００００円	玉貸額	再発行枚数	再発行額
９６０２０１	１０：００	２０	１０	２	８００００円	０	０円
	１１：００	１０	２	０	５００００円	０	０円
	：	：	：	：	：	：	：
	２２：００	１５	１０	０	３００００円	０	０円
	合計	２００	１００	２０	６０００００円	１	２０００円

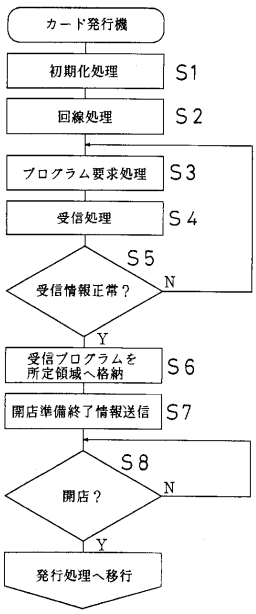
【図７】



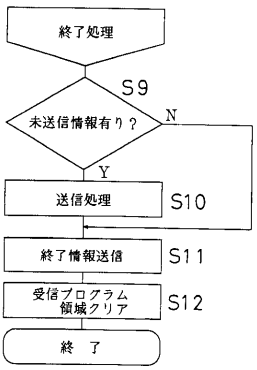
【図８】



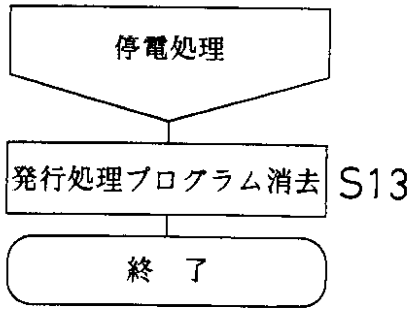
【図９】



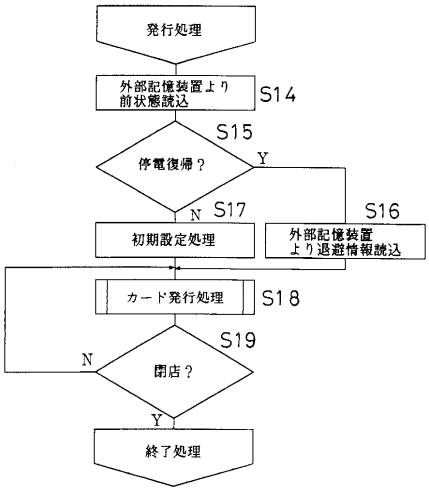
【図１０】



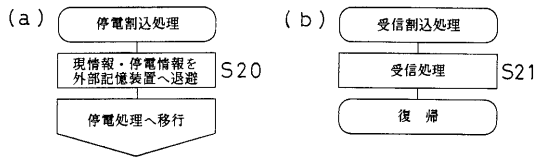
【図１１】



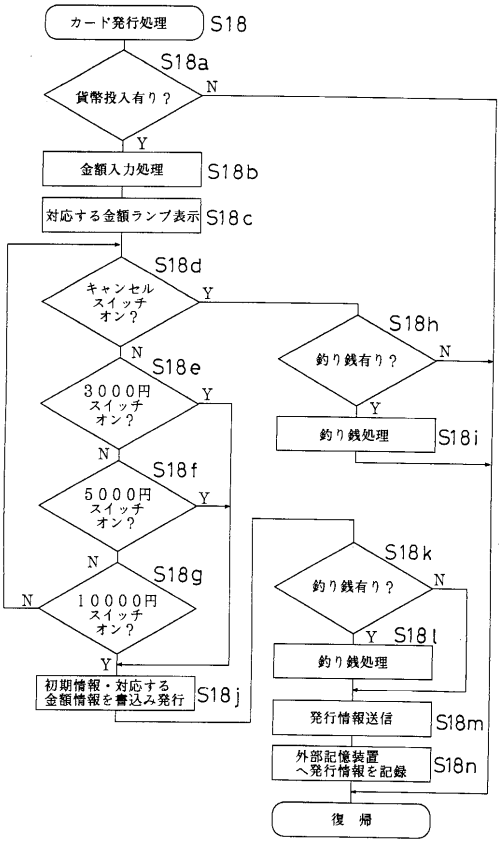
【図１２】



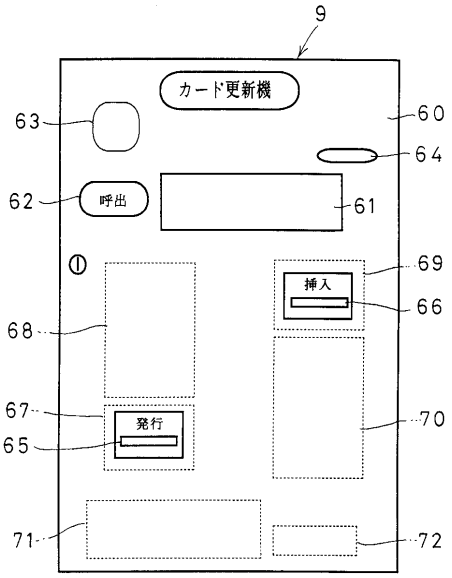
【図１３】



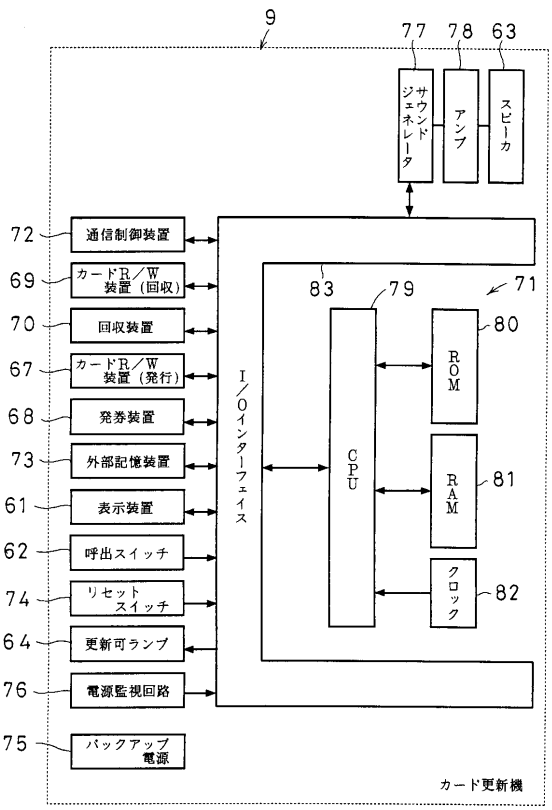
【図１４】



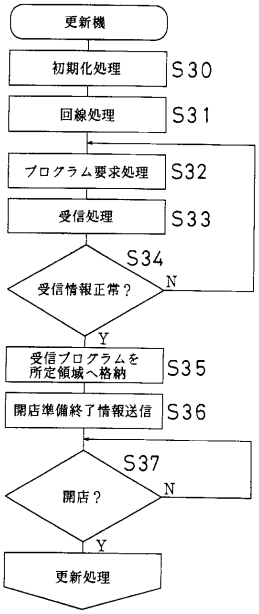
【図１５】



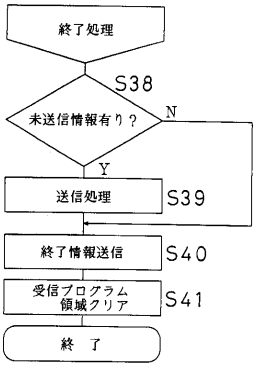
【図１６】



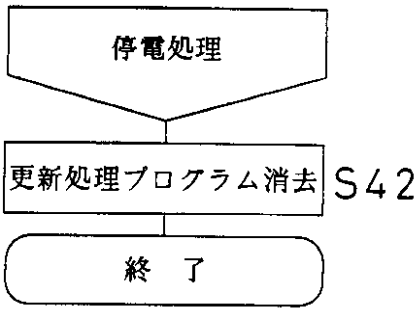
【図１７】



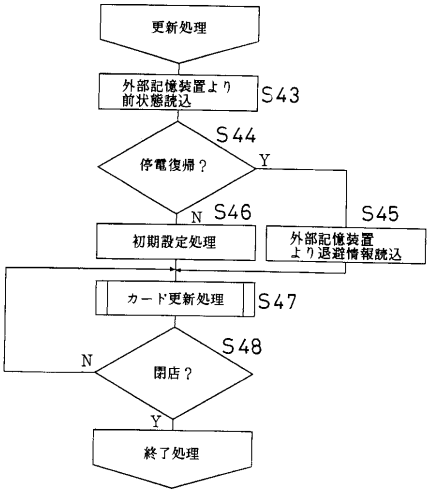
【図１８】



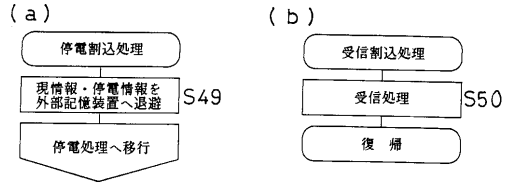
【図１９】



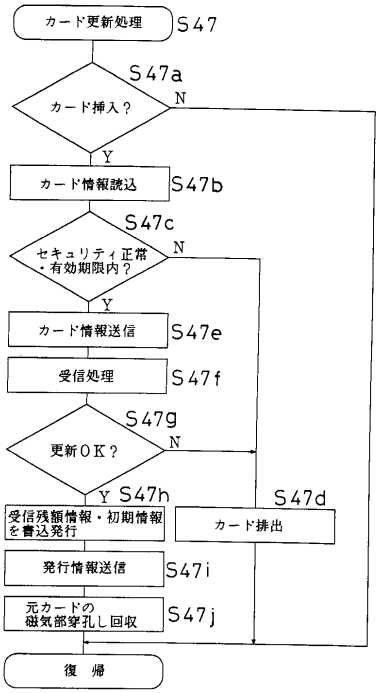
【図２０】



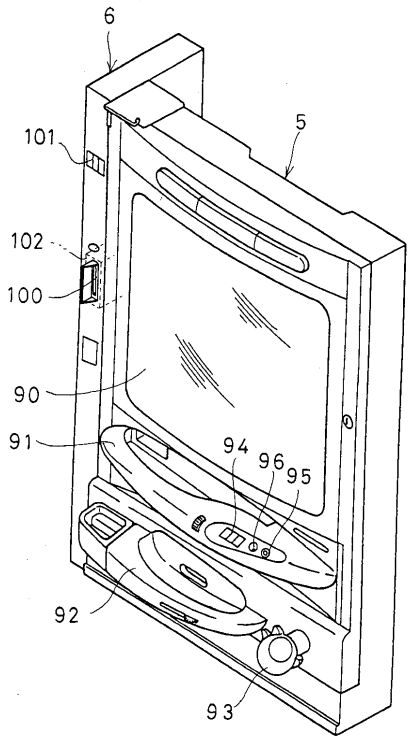
【図２１】



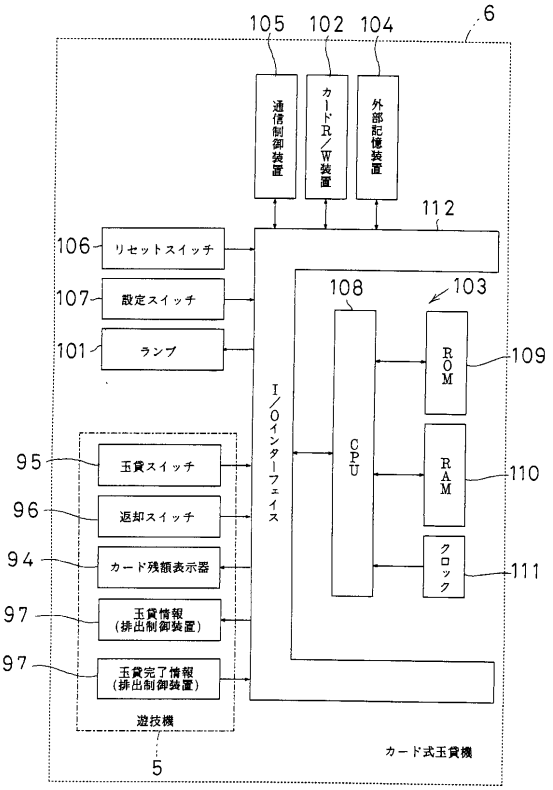
【図２２】



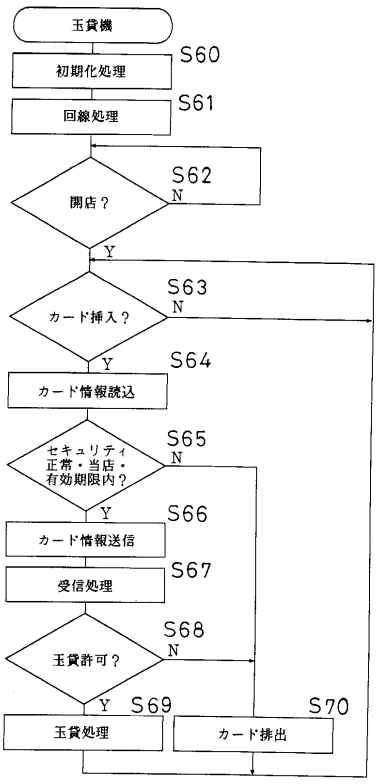
【図２３】



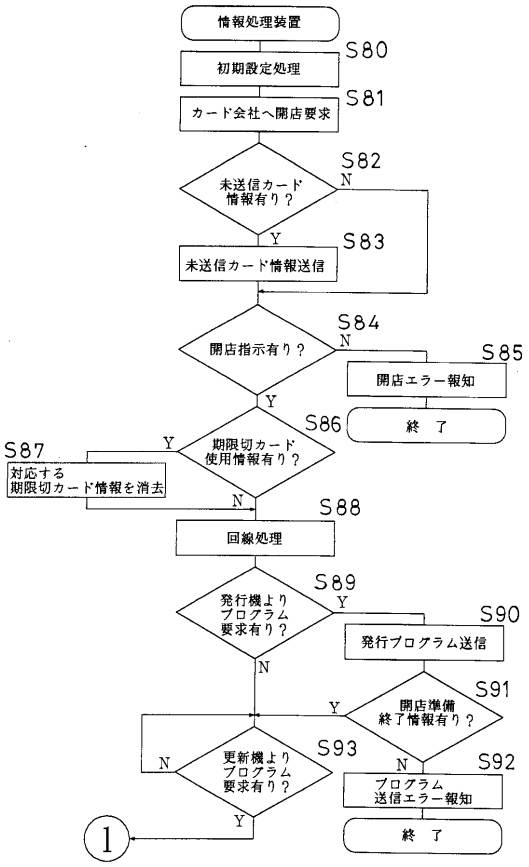
【図２４】



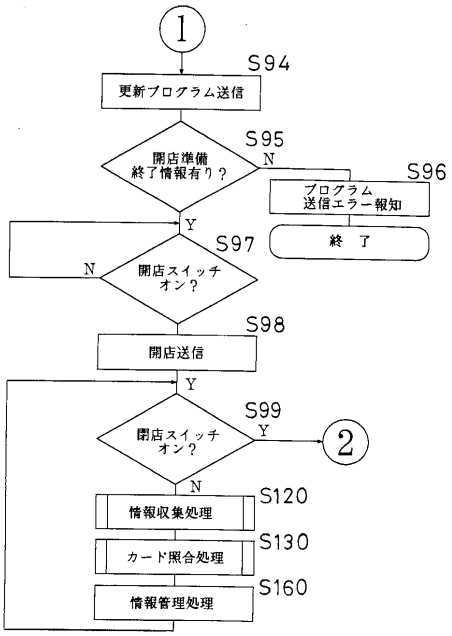
【図２５】



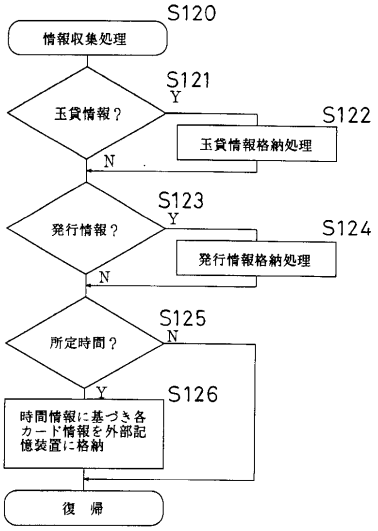
【図２６】



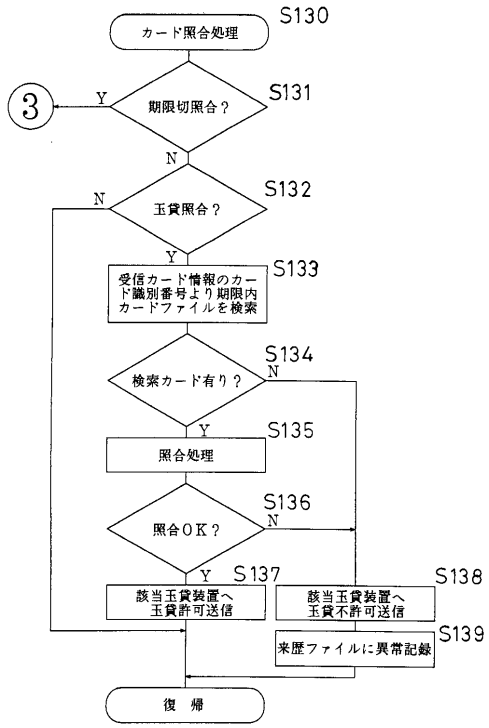
【図２７】



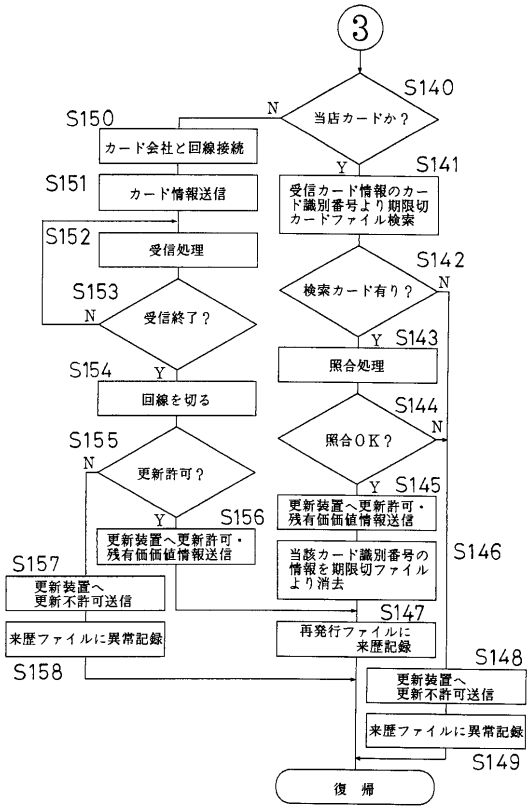
【図２８】



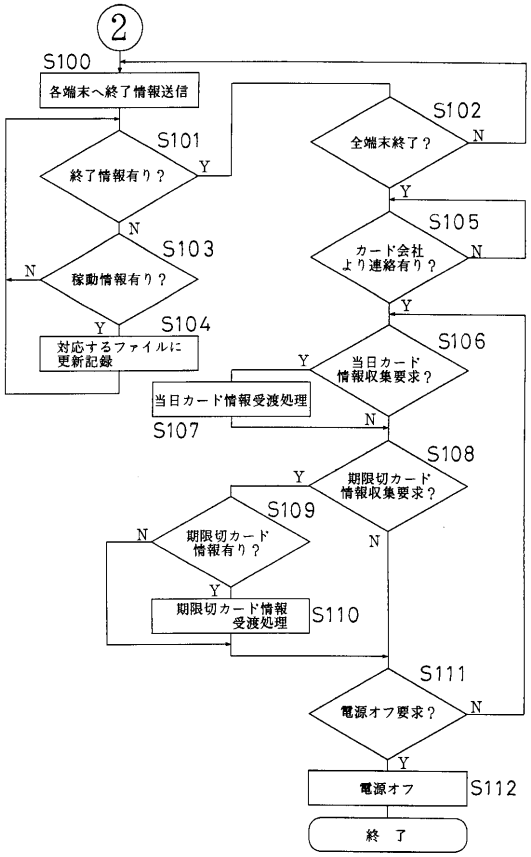
【図２９】



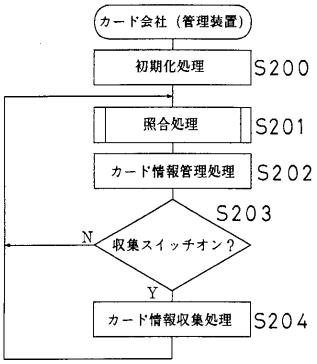
【図３０】



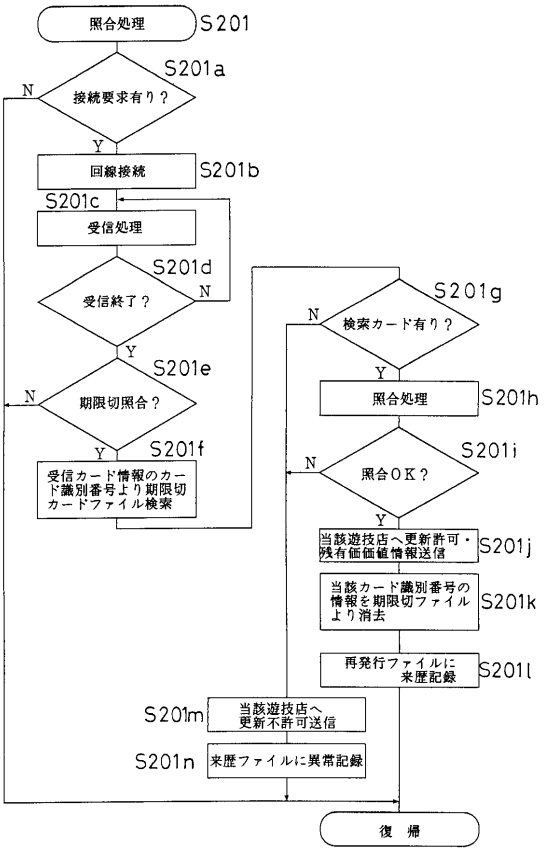
【図３１】


2
S100
各端末へ終了情報送信
S101
終了情報有り？
Y
N
S103
稼動情報有り？
N
Y
S104
対応するファイルに更新記録
S102
全端末終了？
N
Y
S105
カード会社より連絡有り？
N
Y
S106
当日カード情報収集要求？
Y
当日カード情報受渡処理
S107
N
S108
期限切カード情報収集要求？
Y
S109
期限切カード情報有り？
N
Y
期限切カード情報受渡処理
S110
N
S111
電源オフ要求？
N
Y
電源オフ
S112
終　了

【図３２】


カード会社（管理装置）
初期化処理
S200
照合処理
S201
カード情報管理処理
S202
S203
収集スイッチオン？
N
Y
カード情報収集処理
S204

【図３３】


照合処理
S201
S201a
接続要求有り？
N
Y
回線接続
S201b
S201c
受信処理
S201d
受信終了？
N
Y
S201e
期限切照合？
N
Y
S201f
受信カード情報のカード識別番号より期限切カードファイル検索
S201g
検索カード有り？
N
Y
照合処理
S201h
S201i
照合ＯＫ？
N
Y
当該遊技店へ更新許可・残有価価値情報送信
S201j
当該カード識別番号の情報を期限切ファイルより消去
S201k
再発行ファイルに来歴記録
S201l
S201m
当該遊技店へ更新不許可送信
S201n
来歴ファイルに異常記録
復　帰

フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl., ＤＢ名)
A63F 7/02
G06K 17/00
G07F 7/08